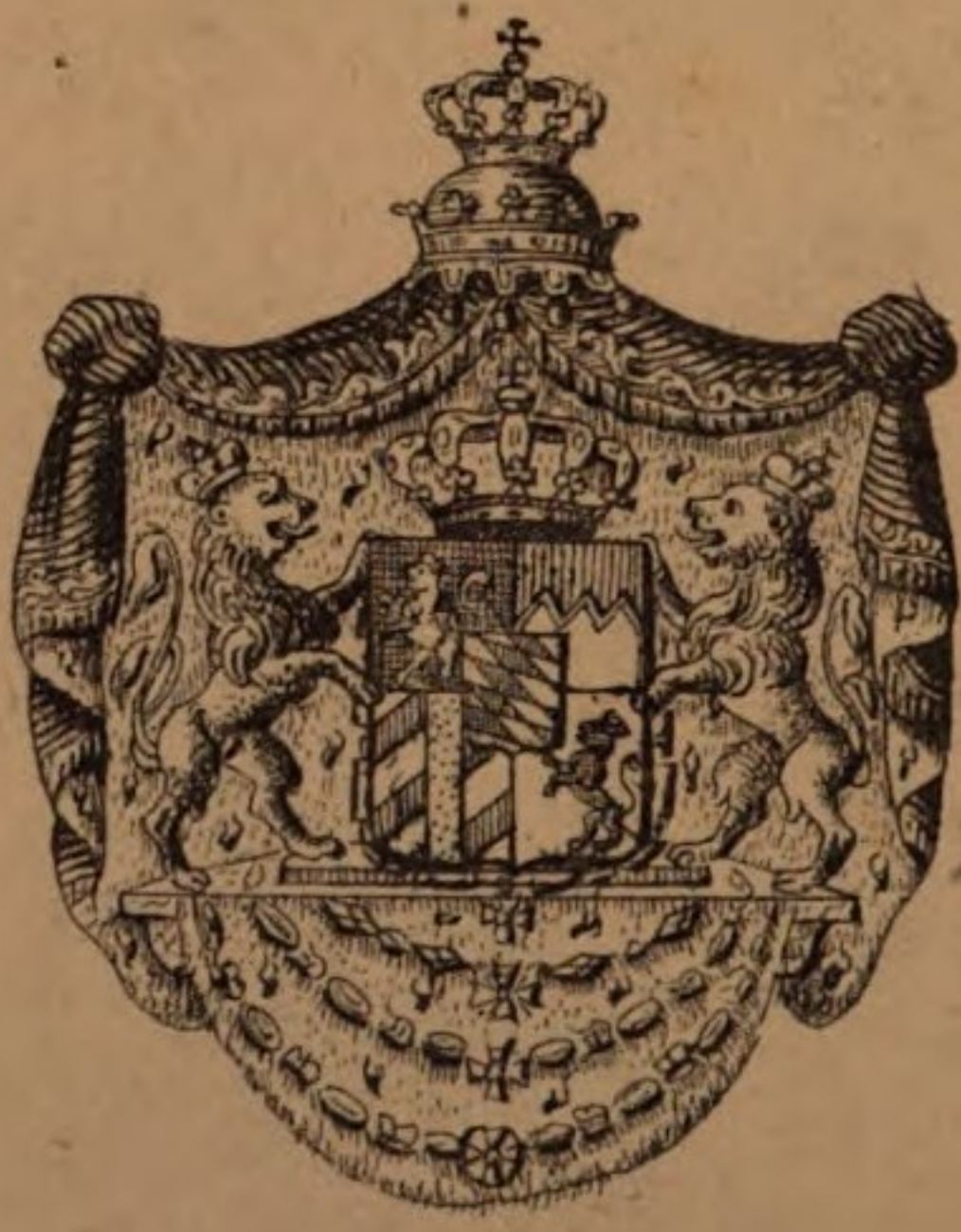
Ph. 1228 8°6 Inv. 1



BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS.

Das

Krankenexamen,

ein Taschenbuch

für junge Aerzte

zum

Gebrauch am Krankenbette;

herausgegeben

von

Dr. Karl Sundelin,

Prof. an d. Königl. Friedr. Wilh.-Universität u.
Mitgl. d. Ober-Examinat. Kommission zu Berlin.

Berlin 1833.

Verlag von Th. Chr. Fr. Enslin.

192. D.

BIBLIOTHEK
REGLA
MONACENSIS

Vorrede.

Aus eigener Erfahrung, die ich im Anfange meines ärztlichen Wirkens machte, mit den Schwierigkeiten hinreichend bekannt und vertraut, die dem jüngeren, unerfahreneren Kunstgenossen bei der Verwaltung seines Amtes und Berufes, besonders aber bei der Ausübung der allerspeziellesten Diagnostik, bei der Erforschung

der Krankheiten, die man individuelle nennen kann, entgegen treten, glaube ich, meinen jüngeren Amtsbrüdern einen wesentlichen Dienst zu leisten, wenn ich ihnen eine kurze und bündige Anweisung in die Hände gebe, wie sie diese Schwierigkeiten umgehen und vermeiden können.

Diefs geschieht zunächst vermöge der Art und Weise, wie sich der Arzt dem Kranken nähert; in würdigem Anstand (*decorum*) und einnehmender Sitte; wie er sich benimmt bei der Krankheitserforschung, wie er bei dieser die Lebensverhältnisse des Kranken, sein Alter, sein Ge-

schlecht, seinen Stand, seine individuelle Körperkonstitution, die etwa vorhandenen Krankheitsdiathesen berücksichtigt, und sich daraus richtige Folgerungen macht.

Diese Zwecke erreicht er am besten, wenn er sich nach der im Werke enthaltenen Anweisung, die ich nach Kräften ertheilen werde, genau richtet, und dabei mit den gehörigen Vorkenntnissen hinreichend versehen ist.

Ich hoffe mit dieser meiner Arbeit den Dank meiner jüngeren Kunstgenossen zu verdienen. In so fern der Raum mich beschränkte, bin ich freilich nicht im Stande gewesen, in diesem Theile alle

speziellern Krankheiten und einzelnen Formen ausführlich abzuhandeln; doch werde ich nicht unterlassen, wenn meine Arbeit eine günstige Aufnahme finden sollte, das Fehlende in einem zweiten Bändchen zu ergänzen.

Berlin, am 28. Februar 1833.

Sundelin.

Inhaltsverzeichnifs.

Seite

Das Krankenexamen im Allgemeinen 1

Benehmen und Verfahren des Arztes beim Krankenexamen 5

Falsche Aussagen der Kranken wegen gestörter Sensation 13

Krankenexamen im kindlichen Alter . 27

— — im Jünglingsalter . . 36

— — im reifen Alter . . 43

— — in der Dekrepidität . 46

Verschiedenheiten der Körperkonstitution . . . . . 49—59

Krankhafte Körperkonstitution . . . 63

Hypersthenische, entzündliche Konstitution 69

Venöse, atrabilarische Konstitution . 70

Die Blausucht 81

Die phlegmatisch-venöse Konstitution 84

Die chlorotische Konstitution . . . 87

Seite

Die wassersüchtige Konstitution . . 92
Die skorbutische Konstitution . . . 96
Die phthisische Konstitution . 99—103
Die tuberkulöse Kehlkopfs- und Luftröhrenschwindsucht 121
Der markschwammige Gebärmutterkrebs 123
Das Skirrhusgewebe 126
Der Skirrhus im Magen 130
— — des Pankreas 132
— — des Uterus 135
Das Melanosengewebe 144
Die hektischen Zehrkrankheiten . . 149
Die pituitöse Hektik, Schleimschwindsucht 151
Die pituitöse Lungenschwindsucht . 155
Die chylöse Hektik 159
Der chylöse Milchfluss 163
— — Bauchfluss 165
Die Zuckerharnruhr 169
Atrophie, Tabes, Marasmus . . . 188
Die Mesenterialatrophie 191
Der Marasmus 194
Die Eiterungsabzehrung 197
Die Eiter- und Verschwärungslungenschwindsucht 202

Seite

Die eiterige Leberschwindsucht . . 207
— — Nierenschwindsucht . . 210
— — und verschwärende Blasenschwindsucht 212
Von den Wassersuchten 215
Die akute Hirnhöhlenwassersucht der Kinder 237
Die chronische Hirnwassersucht . . 253
Die Brustwassersucht 258
Die Lungenwassersucht 273
Die Bauchwassersucht 275
Die Bauchfellsackwassersucht . . . 285
Die Uteruswassersucht 290
Die Hydrorhachis 299
Die Hautwassersucht 302
Die Nervenabzehrung 306
Das hektische Nervenfieber . . . 316
Das versatile, hektische Nervenfieber 318
Die Rückendarre 322
Die Metallabzehrungen 335
Die Arsenikabzehrung 339
Die Bleiabzehrung, Hüttenkatze . . 341
Die Quecksilbernervenhektik . . . 347
Die chronische Arsenikvergiftung . . 352
Allgem. wichtigere Krankheitsformen 369
Das Fieber und seine Darstellung . 372

	Seite
Das aktive Fieber	379
Das passive Fieber	385
Das hypersthenische Fieber	395
Das asthenische Fieber	405
Das entzündliche Fieber	412
Das Reizfieber	415
Das Nervenfieber und nervöse	417
Das wahre Nervenfieber	421
Das venöse Fieber	426
Das exanthematische Fieber	432
Das typhöse Fieber	438
Der Abdominaltyphus	447
Das Faulfieber	451
Die Entzündung	455
Die entfernteren Ursachen der Entzündung	463
Verschiedenheiten der Entzündung	464
Die aktive Entzündung	465
Die passive Entzündung	466
Die hypersthenische Entzündung	467
Die plastische Entzündung	469
Die asthenische Entzündung	471
Die venöse Entzündung	472
Der Krampf	478
Speziellere Unterschiede des Krampfs	488

Von dem Krankenexamen im Allgemeinen.

Durch ein zweckmäfsiges Krankenexamen erwirbt sich der Arzt eine Art der Krankheitserkenntnifs, die man die allerspeziellste nennen kann. Er erlangt sie nämlich unter Umständen, die von der Art sind, dafs ihm die Krankheit in den, seinem Forschen sich darbietenden Individuen nicht nur mit ihren allgemeineren Merkmalen und Kennzeichen, sondern auch als individuelle Erscheinung sich offenbart; und er erst dann es vermag, ihre spezielleste Diagnose zu vollenden, und als Heilkünstler in Wirksamkeit zu treten.

Die Lehre vom Krankenexamen ist mithin als die allerwichtigste Disziplin der praktischen Medizin zu betrachten; und nur derjenige Arzt, welcher sich in der Administration des Kran-

kenexamens einen gewissen Grad der Kunstfertigkeit erworben hat, verdient den Namen eines wahren Heilkünstlers.

Künstler wird er, indem er sich aus Dem, was sich ihm aus dem Krankenxamen ergiebt, ein Bild des ihm vorliegenden Zustandes, der ihm sich darbietenden Erscheinung, zu schaffen versteht; welches ihm wichtige Aufschlüsse giebt über die Natur und über das Wesen des Gegenstandes seines Forschens.

So lernt er die Naturerscheinung im Individuum, die sich ihm als Krankheitszustand, als Krankheit offenbart, in ihrem ganzen Umfange und in allen ihren Beziehungen erkennen.

Diefs geschieht, indem er sein Forschen zunächst auf die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen, Merkmale und Zeichen des Krankheitszustandes und der Krankheit, auf den Verlauf derselben richtet. Ist er dabei gründlich und zweckmäfsig zu Werke gegangen, so vermag er es nun auch, der Krankheit einen Namen zu geben, der ihrer Form entspricht.

Die Form der Krankheit kann am Sichersten der Bezeichnung der Krankheit zum Grunde gelegt werden; weil sie unveränderlich und beständig ist, und sich auf sinnliche Wahrnehmung gründet, mithin nicht von unseren Theo-

rien und Spekulationen, von unseren Hypothesen und Muthmafsungen, die dem Wechsel unterworfen sind, abhängt.

Hat sich der Arzt eine mehr oder weniger vollkommene Vorstellung und Erkenntnifs von der Form der Krankheit durch das Krankenexamen erworben, so schreite er zur Erforschung der Natur und des Wesens der Krankheit, wodurch nicht nur die Diagnose vollendet; sondern auch der Begriff der Krankheit, das Ideenbild derselben festgestellt, das Kausal-Verhältnifs der Krankheit erkannt wird, worauf sich nur einzig und allein eine rationelle Therapie gründen kann.

Ueber die Natur und das Wesen der Krankheit belehrt sich aber der Arzt vorzugsweise theils schon durch eine sinnreiche Ausdeutung und Auslegung des Krankheitsbildes, der Form, noch mehr aber durch Erforschung der Entstehungsweise, des Werdens, der Ursachen der Krankheiten, wobei er sich zur Erleichterung seiner Forschung bei der individuellen Krankheit oft alle die möglichen Umstände und Bedingungen vergegenwärtigen mufs, unter denen sie in dem, ihm vorliegenden Falle entstehen konnte oder mufste.

Dazu bietet nun das Krankenexamen die wichtigsten Hülfsmittel dar,

und muſs in allen seinen verschiedenen Richtungen und Modifikationen in Anwendung gesetzt werden. Daher erfordert es auch einen ausgedehnten Besitz von Vor- und Hülfskenntnissen, ein sicheres Auffassungs- und Wahrnehmungsvermögen, gesunde und geübte Sinne; vor Allem aber ein richtiges und entwickeltes Urtheilsvermögen, eine sichere Kritik, einen hellen Verstand mit umfassendem Ueberblicke.

Das oben Angeführte wird hinreichen, dem Arzte den richtigen Standpunkt, den er bei der Ausübung des Krankenexamens zu nehmen hat, anzudeuten.

Dieser Standpunkt muſs aber noch weit genauer und sorgfältiger betrachtet und bezeichnet werden, denn es kommt Vieles darauf an, wie sich der Arzt auf demselben benehme.

Ich bin der Meinung, daſs von diesem seinem Benehmen vorzugsweise der Erfolg und der Nutzen des Krankenexamens abhänge, und will daher den höchst wichtigen Gegenstand zunächst in einem besonderen Abschnitte abhandeln.

Von dem Benehmen und Verfahren des Arztes beim Krankenexamen.

Der grofse Werth und die tiefe Bedeutung des Krankheitsexamens macht es dem wahren, wohlgesinnten Arzte zur Pflicht, sich Rechenschaft zu geben von dem Standpunkte, den er sich unter seinen Mitmenschen, zu Diensten der Liebe und des Wohlwollens, mit hinreichenden Fähigkeiten und Kenntnissen ausgerüstet, gewählt hat. Er mufs sich dabei vergegenwärtigen, dafs die Gegenstände seiner Forschung Seinesgleichen sind, nämlich Individuen, welche, wie er, einen Selbstzweck haben, Einzelnwesen, um die sich, ihn selbst mit einschliefsend, ein grofses Band schlingt, das Band der Menschheit.

Daher mufs zuvörderst eine humane Gesinnung den Arzt beseelen, der im Dienste der Menschheit steht, und dem es aufgegeben ist, dem schwersten Leiden, das dem Menschengeschlechte auferlegt worden, der Krankheit, entgegen zu wirken.

Eine solche Gesinnung mufs aber in der ganzen Art und Weise, wie sich der Arzt dem Kranken nähert, wie er ihm als Helfer erscheint, zu erkennen geben.

Damit diefs geschehe, bemühe sich der Arzt zunächst, seiner äufserlichen Erscheinung alle diejenigen Annehmlichkeiten und Vorzüge zu geben, die ihm zu Gebote stehen. Seine Kleidung sey anständig, aber einfach, prunklos; sein Betragen freundlich, wohlwollend, ruhig, sicher, mehr ernst als scherzhaft; er nahe sich dem Geringeren herablassend, dem Höheren höflich, aber mit dem Bewufstseyn seiner Würde und seines hohen Berufs.

Vor Allem suche er bei dem Kranken und bei seinen Angehörigen sich Vertrauen zu erwerben; welches er am Sichersten durch ein festes, konsequentes, sicheres und sich gleich bleibendes Benehmen und durch Aeufserungen einer innigen Theilnahme sich erwerben wird; auch dadurch, dafs er es vermeidet, Aussprüche oder Vorhersagungen hören zu lassen, die späterhin nicht eintreffen, sich nicht bestätigen. Charlatan sey der Arzt niemals, und noch weniger prahle er mit seinen Kenntnissen.

Aus den Umgebungen des Kranken, aus der Beschaffenheit seiner Wohnung, so wie aus der Auffassung andrer, seine Aufmerksamkeit in Anspruch nehmender Gegenstände, kann der Arzt sich Vieles, was sich auf die Lebensverhältnisse, Lebensweise u. d. m. des Kranken bezieht,

entnehmen. Oft widerfährt es ihm, dafs er, ehe man ihn zum Kranken führt, von den Angehörigen benachrichtigt wird über die Art, Beschaffenheit der Krankheit, über ihren Ursprung und ihre Ursachen. Doch lasse er sich durch eine solche Mittheilung nicht zu einer vorgefafsten Ansicht und Meinung von der Krankheit bewegen und bestimmen, sondern frage vielmehr nach einigen Umständen, nach Eigenthümlichkeiten des Kranken und der Krankheit, deren Kenntnifs ihm vorläufig nützlich ist; und welche von der Art sind, dafs er sie dem Kranken nicht gleich beim ersten Besuche abfragen darf.

Mit einem freundlichen Grufse trete er zum Kranken, demselben zu erkennen gebend, dafs des Kranken Vertrauen ihm erfreulich sey. Zugleich mufs er aber auch bedauren, dafs man überhaupt seiner bedürfe, und dem Kranken seinen treuen Beistand zusichern.

Ist der Fall nicht dringend, so lasse er dem Krankenexamen eine leichte, kurze und freundliche Unterhaltung über angenehme Gegenstände, die für den Kranken wichtig, interessant oder erfreulich sind, vorangehen.

In dieser Zeit erforsche er, ohne dafs es der Kranke bemerkt, seinen Habitus, seine äufserliche Erscheinung, und ziehe daraus Folgerungen, oder gewinne

wenigstens eine vorläufige Anschauung von seiner Krankheit. Erst, wenn die gröfsere oder geringere Aufregung nachgelassen, die in den meisten Fällen beim ersten Besuche eines fremden Arztes stattfindet, beginne man das eigentliche Krankenexamen, und erbitte sich die nöthige Auskunft über die Krankheit.

Manche Kranke fordern aber auch den Arzt auf, sogleich das Krankenexamen zu beginnen. Diefs kann auch unbedingt geschehen, wenn ihm nicht etwa das Sprechen schadet.

Die erste Frage beziehe sich zunächst auf die Dauer der Krankheit; denn aus ihrer Beantwortung kann der Arzt Manches und Vielerlei folgern und entnehmen; namentlich in Beziehung auf Das, was sich ihm aus der Betrachtung des Habitus ergeben hat. Ist der Habitus schlecht, weil die Krankheit schon lange gedauert hat, so kann seine schlechte Beschaffenheit zum Theil aus der Andauer der Krankheit erklärt werden, und hat dann eine weniger schlimme Bedeutung, als wenn schon bei einer neuen Krankheit ein schlechter Habitus vorhanden.

Gelingt es dem Arzte, schon aus dem oberflächlichen Anblick der Aeufserlichkeit, des Habitus, eine vorliegende Krankheit zu erkennen, so kann er einen hohen Grad des Vertrauens bei dem

Kranken erwecken, wenn er ihm selbige vorläufig, ohne ein vorhergegangenes Examen, treu beschreibt und vorhersagt.

Sodann forsche man nach den wesentlichen, diagnostischen, pathognomonischen Merkmalen der Krankheit, die sich bald leichter, bald schwerer auffinden lassen. Ihre Erkenntnifs setzt Uebung und Erfahrung voraus, und eine gewisse Kunstfertigkeit im Sehen, die nicht einem Jeden gegeben ward, und die man auch wol den praktischen Blick nennt; besonders wenn dieser Blick in dem gesammten Habitus des Kranken, namentlich auch in den Gesichtszügen, in der Physiognomie die feineren Merkmale und Kennzeichen der Krankheit ausfindig macht.

Aufserdem ergeben sich solche Merkmale aus der verschiedenen Beschaffenheit des Pulses, Herzschlages, der Respiration, aus Dem, was sich bei der Untersuchung der Zunge, der Augen, des Unterleibes, der Extremitäten, auch tiefer gelegener, aber dennoch sichtbarer Theile ergiebt.

Wichtige Merkmale bieten ferner die Ab- und Ausscheidungen, die Hautausdünstung, Lungenaushauchung, der Auswurf, das Erbrechen dar; so wie die Darmexkretion, die Urinsekretion u. d. m., noch mehr dergleichen patholo-

gische oder kritische Ab- und Aussonderungen. Nach ihnen soll der Arzt nicht nur Nachfrage halten, sondern er soll ihre sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften erforschen, oder selbige wol auch noch auf andere Weise untersuchen, z. B. durch Reagentien und einfache Versuche, die er mit ihnen anstellt.

So bieten sich auch die Temperatur, die krampfhafte Anspannung, manche andre Bewegungen im Innern, die Wasser- und Luftansammlungen u. d. m. als Merkmale dar, und Dasselbe gilt von mancherlei sinnlich wahrzunehmenden Tönen, Geräuschen.

Von gröfserer Bedeutung sind noch als Kennzeichen: der Verlauf der Krankheit, und die Form desselben, z. B. die anhaltende, nachlassende, aussetzende; so wie die krankhaften Veränderungen der Hautoberfläche, und die auf dieser erscheinenden Exantheme. Selbst innere Theile geben, der Exploration unterworfen, wichtige Merkmale und Kennzeichen.

Bei manchen dieser Untersuchungen bedarf es eines sehr vorsichtigen, gleichsam zarten Verfahrens, und namentlich beim weiblichen Geschlecht, einer Schonung der Schaamhaftigkeit, die nicht weit genug getrieben werden kann, und in Verhüllung der zu untersuchenden

Theile, in Verdunkelung des Zimmers bei der Untersuchung, in dem häufigeren Gebrauche des Tastsinnes, der den Gesichtssinn, wenn man seiner nicht dringend bedarf, stets ersetzen muſs, besteht.

Bei der Untersuchung solcher Theile aber, welche ohne Verletzung des sittlichen Gefühls entblöſst werden können, ist dies erlaubt; und man sorge, wenn das Auge entscheiden soll, für eine helle Beleuchtung.

Von der Art und Weise, in welcher dem Kranken von Seiten des Arztes die examinatorischen Fragen vorzulegen sind, ist zwar schon das Wichtigste im Obigen bemerkt worden; jedoch bleibt noch übrig zu bemerken, was auſserdem noch bei diesen Fragen, theils, in so fern sie vom Arzte gethan werden, theils, indem sie der Kranke vernehmen und beantworten soll, zu beobachten ist.

Zunächst müssen die Fragen deutlich, bestimmt und dem Kranken durchaus verständlich seyn; auch in solcher Art gestellt werden, daſs es ihm nicht schwer werde, sie zu beantworten. Bei schwachen Kranken richte man sie so ein, daſs sie der Kranke mit wenigen Worten, mit Ja! und Nein! beantworten kann. Man lasse auch dem Kranken Zeit zur Antwort.

Diese Antwort hat bei verschiedenen

Krankheitszuständen und Krankheiten oft einen verschiedenen Charakter, der theils durch die Natur und den Charakter der Krankheit, theils auch durch das Temperament, den Charakter, die Gesinnung, durch die momentane Stimmung des Kranken bedingt wird; auch oft von einer krankhaften Erregung des Gehirns und Nervensystems, von einer Verstimmung, Exaltation desselben ausgeht. Die wichtigsten Krankheitszustände und Verstimmungen dieser Art kommen bei der wahren, tuberkulösen Lungenschwindsucht (beim echten, phthisischen Fieber und Reizzustande), bei der hypochondrischen, hysterischen, melancholischen Verstimmung vor, und sollen deshalb hier ausführlicher abgehandelt werden, weil sie einen wichtigen Einfluss auf das Krankheitsexamen haben, und weil man dabei stets erwägen muss, dass die Antworten des Kranken oft Unrichtigkeiten, Uebertreibungen oder Täuschungen enthalten; was sich auch leicht aus der Aufregung oder Verstimmung, Bedrängung des Nervensystems erklären lässt, und bei der Phthisis aus einem falschen Kraftgefühl hervorgeht.

Von den Krankheitszuständen und Krankheiten, welche das Gemeingefühl stören, und zu unrichtigen Aussagen der Kranken Gelegenheit geben.

Im Allgemeinen stört schon ein jedes heftige Fieber, eine jede, stärkere oder edlere Gebilde, z. B. das Gehirn, befallende Entzündung das Gemeingefühl und Bewufstseyn; und solche Störungen treten auch bei der Manie und den übrigen Geisteskrankheiten, Nervenkrankheiten, Nerven- und typhösen Fiebern und ihren Exazerbationen und Perturbationen hervor; viele derselben sind aber vorübergehend, und nur in wenigen derselben kommen die täuschenden Empfindungen zu einem klaren Bewufstseyn des Kranken; oder endigen so schnell und sind so verworren, dafs er sie nicht auszusagen vermag. Unter solchen Umständen kann überhaupt wol kaum von einem ordentlichen Krankenexamen die Rede seyn.

In den hier abzuhandelnden Krankheitszuständen und Krankheiten ist die Perversität des Gemeingefühls, Selbstgefühls, Körperbewufstseyns, die Täuschung des Empfindungs- und innerlichen Wahrnehmungsvermögens konstant, und begleitet, wenn auch mit Wechsel und Un-

terbrechungen, den ganzen Krankheitsverlauf. Die Täuschungen reflektiren sich sehr lebhaft im Bewufstseyn, und werden zu Ueberzeugungen. Daher geht die Täuschung nicht von dem Kranken, sondern von der Krankheit aus, denn Ersterer berichtet nur wahr und richtig, was er empfindet.

1) Beim Krankenexamen ist es besonders die hypochondrische Verstimmung, welche man beim Ausfragen des Kranken zu berücksichtigen hat.

Bei diesem Krankheitszustande erreichen die täuschenden Empfindungen einen hohen Grad, und können sich sogar zur fixen Idee (*monomania*) entwickeln. Die Verstimmung des Gemeingefühls tritt sehr deutlich hervor, und giebt sich als gesteigerte und abwechselnd auch bedrängte, verminderte, in Torpor versinkende Empfindlichkeit, als Verstimmung, Verkehrtheit in den Verrichtungen der Gangliennerven, nicht nur in den sensoriellen Funktionen derselben, sondern auch in dem Einflusse, den die Gangliennerven auf die Unterleibsorgane, auf die Verdauung, auf die Bewegung des Nahrungskanals ausüben, zu erkennen.

Der Hypochondrist unterwirft sich selten einem ruhigen, regelmäfsigen

Krankenexamen; durch die, von ihm selbst übernommene, ungemein ausführliche, weitschweifige, übertriebene Darstellung seiner Leiden will er dem gepreſsten Herzen Luft machen, und vor Allem den Arzt von der Wichtigkeit und Bedeutsamkeit seiner Krankheit überzeugen. Nur dadurch kann der Arzt sein Vertrauen erwerben, daſs er diese Beschreibung seiner Krankheit mit Aufmerksamkeit bis zu Ende geduldig anhört; es sey denn, daſs es dem Arzte gelingt, dem Kranken seine Krankheit selbst ins Gesicht zu sagen, noch ehe er ein Krankenexamen unternommen. Dieſs überzeugt den Kranken, daſs der Arzt seine Krankheit genau kenne, und gewährt ihm eine groſse Beruhigung.

Meistens kränkt den Kranken nichts so sehr, als die Voraussetzung, daſs sein Leiden ein eingebildetes sey; oder daſs er sogar ein Wohlgefallen daran und an seinen Klagen habe. Niemals darf daher der Arzt Gelegenheit geben, daſs der Kranke bei ihm eine solche Meinung voraussetzen könne.

Gebildete Kranke kann man über ihre Leiden beruhigen, wenn man ihnen behutsam zu verstehen giebt, daſs nicht die Gröſse der zum Grunde liegenden Krankheitsursache (die oft eine ziemlich geringfügige), sondern vielmehr die übermäſsige Empfindlichkeit ihres Ner-

vensystems es bewirke, dafs sie ihre Krankheit so schwer empfinden müssen, und dafs sie mit einem Zustande, so reich an Qualen, verbunden sey, der nur dadurch veraulafst werde.

Mit freundlicher Theilnahme befreie man den Kranken von seiner Todesfurcht, die selten fehlt. Am meisten fürchtet der Hypochonder einen Schlagfluſs. Man weise ihn auf seine eigene Erfahrung zurück; dafs Anfälle, die er für schlagfluſsartige hielt, schon öfter eingetreten, und ohne Schaden, ohne eine Lähmung zurückzulassen, vorübergegangen wären.

Fast alle Kranke denken über ihr Leiden nach, und bauen sich eine Theorie ihrer Krankheit. Diese lasse man sich vortragen, bekämpfe sie aber keinesweges, sondern rüttle nur von Zeit zu Zeit daran. Wenn der Arzt ein tüchtiger Dialektiker ist, und die Krankheit überhaupt nicht an Manie grenzt, eine wahre, fixe Idee *(monomania)* erzeugt hat, stürzt er sie endlich doch nieder, und bringt dafür seine eigne, klare Ansicht dem gebildeten Kranken bei.

Uebertriebene Schilderungen ihrer Leiden beziehen sich besonders bei Hypochondrischkranken auf Angst, falsche Schwäche, Unruhe, Schlaflosigkeit, Niedergeschlagenheit, traurige Vorstellungen, Hoffnungslo-

sigkeit, schmerzhafte Affektionen, Blähungs-Beschwerden, Verstopfung, Durchfall, Enteralgien, Störungen des Appetits, der Verdauung, Schwindel, Frost, Urinbeschwerden. Ich habe hier nur die wichtigeren angeführt. Oft glauben die Kranken an das Vorhandenseyn organischer Fehler, namentlich im Kopfe, im Herzen, im Unterleibe. Wenn es möglich ist, so suche man ihnen dergleichen Vorstellungen auszureden.

Die Phantasie ist bei Hypochondristen in so fern auffallend gesteigert, als sie sich auf Empfindung und Selbstgefühl bezieht.

2) Anders verhält es sich bei der Hysterie. Bei dieser ist zwar das Empfindungsvermögen, besonders im Gehirn und Rückenmark, in den Abdominal- und Beckenorganen, in der Haut, in den Sinnesorganen gesteigert; die Verstimmung und Perversität tritt aber mehr als Störung und Depravirung des Willens, Begehrungsvermögens, der Triebe und Gelüste, in vielen Fällen als gesteigerter Geschlechtstrieb hervor.

Die Hysterische forscht selten über die Krankheit nach, an welcher sie leidet; aber sie beklagt sich lebhaft über die damit verbundenen Beschwerden, und kündet

sie dem Arzte mit Uebertreibung, oft auch nicht ganz wahr und treu. Wenn das Krankenexamen die Ursachen ihres Leidens berührt, so theilt sie dem Arzte davon nur so viel mit, als ihr gut dünkt, und verschweigt oft die allerwichtigsten. Darauf mufs der Arzt beim Krankenexamen vorzugsweise Rücksickt nehmen; um so mehr, da die wichtigeren Ursachen oft tief im Gemüth und in einer depravirten Phantasie, oder in Verzärtelung, Ueberbildung, Schwärmerei, unbefriedigter, unerhörter Liebe, in unglücklichen Verhältnissen u. d. m. zu suchen sind.

Hysterische sind auch häufig zur Simulation, Verstellung, zur Verstärkung ihrer Anfälle (Strangulationen, Herz-, Zwerchfell-, Magen-, Darm-, Blasen- und Uterinkrämpfe, Konvulsionen, Starrkrämpfe und andre unzählige Krampfformen, ekstatische, kataleptische, somnambulistische Zufälle u. d. m.) geneigt. Oft tritt auch das hysterische Leiden als Migräne *(hemicrania)*, oder als Magen- und Blasenkrampf hervor.

Bei dem Krankheitsexamen Hysterischer und bei der Erforschung dieser Krankheit treten dem Arzte, wie schon aus dem Angeführten hervorgeht, grofse Schwierigkeiten entgegen; unter denen die Neigung zur Verheimlichung, Affektation,

schauspielerartigen Verstellung, Uebertreibung die wichtigsten sind. Unter solchen Umständen muſs der Arzt eine tiefe und genaue Kenntniſs des Charakters und weiblichen Herzens und Gemüths, der Geschlechtsgeheimnisse und Vergehungen u. d. m. besitzen. Auch verdienen die Geschlechtsverrichtungen, namentlich die Pubertät, die Katamenien, eine groſse Aufmerksamkeit.

Das Krankenexamen selbst muſs mit Anstand, Ernst und Sittsamkeit von Seiten des Arztes unternommen werden; denn bei ihrer groſsen Empfänglichkeit gewinnen die Kranken oft ein allzulebhaftes Interesse für ihren Arzt; das, selbst wenn es nur als eine reine Zuneigung des Gemüths zu betrachten, dennoch das Nervensystem aufregen, und dadurch nachtheilig werden kann. Der Arzt kann dieses Miſsverhältniſs am Besten dadurch von sich abwenden, wenn er der Kranken immer, jede andre Beziehung vermeidend, nur als Arzt sich nähert.

3) Die, zu Täuschungen über das eigne Befinden und über die Wichtigkeit oder Unwichtigkeit der Krankheit Veranlassung gebende, exaltirte Stimmung des Nervensystems (die sich aus einem Reize, welchen das Gefäſssystem und das Blut auf das Gehirn und Nervensystem ausüben, erklären läſst),

unterscheidet sich wesentlich von der hypochondrischen und hysterischen Verstimmung.

Sie wird, wie gesagt, von einem heftig erregenden und reizenden Einflusse des arteriellen Gefäſssystems und seines Inhalts, des arteriellen Bluts, auf das Gehirn und Nervensystem bewirkt, und erscheint in der Form einer Verbindung zweier Krankheitszustände wichtiger Systeme, von denen der eine im Nervensysteme obwaltet (wo er als Erethismus hervortritt); der andre aber im arteriellen und irritablen, im Muskelfasersystem sich zu erkennen giebt als fieberhafter, entzündlicher Reizzustand desselben. Beiderlei Krankheitszustände stellen, mit einander verbunden, eine Fieberart dar, die, symptomatisch und sekundär, am Deutlichsten als wahres, phthisisches Fieber erscheint; namentlich bei demjenigen, welches die, auf das tuberkulöse Aftergewebe gegründete, wahre und echte Lungenschwindsucht begleitet. (S. d. Art. Lungenschwindsucht).

Der, bei diesem Fieber vorhandene Aufregungs-Zustand der beiden wichtigsten Hauptsysteme des Organismus, der noch dazu, beim langen Verlauf dieses Fiebers, ein lang-

dauernder ist, und nach und nach sich durch sich selbst steigert, muſs nothwendig, indem dabei auch die Verrichtungen der beiden Hauptsysteme beschleunigt werden und gesteigert erscheinen, indem er (auf das Nervensystem einwirkend und von diesem empfunden) das allgemeine Gefühlsvermögen, den inneren Körpersinn afficirt, von diesen, einer Täuschung fähigen Sinnesfunktionen, vom Gemeingefühl, (*coenaesthesis*) als eine Steigerung des Lebens, der Lebenskräfte, als eine scheinbare Krafterhöhung wahrgenommen werden, und zugleich auch das Nervensystem in einen gereizten Zustand versetzen. Er tritt, wie gesagt, am deutlichsten (doch freilich nicht immer) bei dem Fieber hervor, welches die wahre Lungenschwindsucht begleitet (besonders die schnell verlaufende, konstitutionelle, sogenannte floride oder gallopirende bei jüngeren Individuen).

Der Kranke fühlt sich zwar schwach, glaubt aber doch, daſs er sich nicht in einem wahren Schwächezustande befinde; sondern betrachtet das Fieber und die Schweiſse als die Ursache seiner Schwäche. Diese muſs, nach seiner Meinung, sogleich verschwinden, wenn Fieber und Schweiſse beseitigt sind. Den Husten leitet er von einem Katarrh ab, die Brustſtiche und

Schmerzen von Blähungen, den Blutauswurf erklärt er sich aus der durch den heftigen Husten bewirkten Zerreifsung einiger kleinen Gefäfse in den Luftwegen, und die Ursache seines Magerwerdens findet er in einer schlechten Verdauung; ja, sogar der Eiterauswurf wird, weil er sein beengtes Athmen erleichtert, für ihn eine heilsame Krise. Solche Täuschungen erfuhren selbst erfahrene und unbefangene Aerzte bei der Selbstbeurtheilung ihrer eigenen Krankheit, z. B. der treffliche Selle.

Bei den meisten Lungensüchtigen ist die Phantasie mächtig erhöht und gesteigert; sie sind voll Muth und Hoffnung, frei von der Furcht des Todes, unbesorgt, und bauen sich meist reizende Luftpaläste in die dunkle Zukunft hinaus; ja ihre Hoffnung auf die Genesung wächst mit der Annäherung des Todes.

Dafs unter solchen Umständen die Aussagen der Kranken beim Krankenexamen wenig Glauben verdienen, leuchtet ein; und es wäre wol eine unerhörte Grausamkeit, wenn man ihnen ihre Trostgründe und Beweise für die Geringfügigkeit und Heilbarkeit ihrer Krankheit hinwegdisputiren wollte. Leider erkennt nur der erfahrene Arzt aus dieser, auf allgemeine Aufreizung des Lebensprozesses gegründeten Exaltation die Nähe des schnell heraneilenden Todes.

4) Die venöse Dyskrasie des Bluts, erkennbar aus dem, in der Folge zu beschreibenden, venösen Habitus (s. d. Artik.), begründet eine allgemeine Verstimmung des Nervensystems, welche folgendermafsen einfach und der Erfahrung gemäfs erklärt werden kann.

Nur das vollkommen ausgebildete, mit allen denjenigen Bestandtheilen, welche ihm eigenthümlich sind, versehene Blut, das Blut des Arteriensystems (welches sich vom Blute des Venensystems nicht nur durch sinnlich wahrnehmbare Eigenschaften, sondern auch auf mancherlei andre Weise unterscheidet), besitzt die völlig entwickelte Fähigkeit, als eine normale Potenz der Lebenserregung auf das Gefäfs- und Nervensystem einzuwirken. Tritt dagegen die Blutmasse, unentledigt von den noch in ihr enthaltenen, nicht ab- und ausgeschiedenen, excrementitiellen Stoffen, mithin als venöses Blut, in das Arteriensystem ein, so ist das Gefäfs- und Nervensystem der Einwirkung eines fremdartigen, unzureichenden Inzitaments unterworfen, und es müssen nothwendig Beeinträchtigungen der Verrichtungen des Nervensystems aus dieser Einwirkung des krankhaft beschaffenen Bluts auf dasselbe hervorgehen, welche sich vorzugsweise als Verstimmung dieses Systems zu erkennen geben. Ausführlicher werde ich die-

sen höchst wichtigen Umstand bei der Darstellung des venösen Habitus anführen.

Die, aus der venösen Dyskrasie des Bluts hervorgehende Verstimmung des Nervensystems fällt gänzlich mit der hypochondrischen und melancholischen zusammen, und ist die Grundlage der materiellen Hypochondrie und Hysterie, noch deutlicher der Melancholie.

Grofse Schwierigkeiten bietet das Krankenexamen dar bei der Manie, besonders wenn sie einen höheren Grad erreicht hat. Sind freie Zwischenräume vorhanden, so benutze man diese zu einem Versuche, dem Kranken Fragen über sein Befinden vorzulegen, nämlich über sein körperliches. Mir ist es in einigen Fällen gelungen, dergleichen Kranke durch ein lebhaftes Gespräch, in welchem sie selbst und ihr Interesse, ihre Ansprüche eine wichtige Rolle spielten, in einen solchen Grad von Aufheiterung, und selbst in eine Art von Selbstvergessenheit zu versetzen, ein Zurücktreten ihrer krankhaften und anomalen Ideen zu bewirken, dafs sie mir freiwillig so Manches aussagten, auch über die Ursachen ihres Leidens, und so, durch jenes Selbstvergessen aufser sich gesetzt, aus ihrer inneren Gedankenwelt in die äufsere, wirkliche Welt blickend, mir mittheilten, was ich sonst niemals erfahren hätte. So vertraute

mir

mir eine gebildete Dame höheren Standes, dafs sie in ihren jüngeren Jahren sehr lange sich heimlich dem Genusse starker, feiner Liqueure ergeben, und seitdem eine Verwirrung in ihren Vorstellungen und Gedanken bemerkt hätte; so wie auch eine grofse Nervenschwäche empfunden. Ausserdem aber lebte sie in der Einbildung, sie sei Schuld an dem Selbstmorde eines Fürsten, dem sie ihre Liebe versagt.

Deprimirt ist der innere Sinn, das Selbstgefühl bei vielen akuten Krankheiten, und solche Zustände setzen dann dem Krankenexamen, besonders der näheren Erforschung örtlicher Leiden, z. B. der Entzündungen, die sich bei der Manie, bei nervösen, besonders aber bei typhösen Fiebern im Gehirn, in der Brust, im Unterleibe heimlich und unmerklich entspinnen, grofse Schwierigkeiten entgegen. Bei der Manie kann der Kranke an einer Lungenentzündung sterben, ohne sich der Krankheit bewufst zu seyn, ohne sich im Geringsten über die damit verbundenen Beschwerden zu beklagen, die auch selbst oft nur sehr undeutlich hervortreten.

Bei den typhösen Fiebern, bei dem kontagiösen und noch öfter beim sporadischen oder Abdominaltyphus entstehen heimlich Entzündungen im Unterleibe, im Nahrungskanal und in der Urinblase, die sich zwar, wenn man

einen Druck auf die entzündeten Theile ausübt, durch schmerzhafte Verziehung des Gesichts zu erkennen geben; von denen aber der Kranke nichts empfindet; so wenig, als er die schmerzhaften Verziehungen des Gesichts als eine willkührliche Bewegung, als einen Ausdruck des Schmerzes hervorbringt; denn sie erfolgen ohne sein Mitwissen und Zuthun, wahrscheinlich nur durch den Nervenkonsens.

Aehnliche Zustände des Gemeingefühls kommen auch bei torpiden Nervenfiebern, bei gallichten, gastrischen, venösen Fiebern vor, so wie beim Faulfieber und beim pituitösen.

Noch mufs ich einer eigenthümlichen Gemüths- und Gemeingefühlsstimmung erwähnen, welche die chronische, namentlich die torpide, auch wol die atonische Wassersucht, selbst die qualvolle Brustwassersucht begleitet, und beim Krankenexamen einen wichtigen Einfluss auf die Art und Weise hat, in welcher der befragte Kranke sich über sein Befinden ausspricht.

Das Nervensystem, besonders die Ganglienregion, scheint sich bei dem genannten Leiden in einem torpiden Zustande zu befinden, und Mangel zu leiden an lebendiger Erregung von Seiten des arteriellen Gefäfssystems und des Blutreizes.

Die Kranken sind oft still, ruhig, ge-

duldig; ertragen ihre vielen Leiden mit Gleichmuth und Ergebung; denken wenig an ihre Auflösung, und ihre Aussagen haben stets etwas Gemäfsigtes, sind nie übertrieben; ihre Klagen sind mild, und meistens sind sie für jede kleine Hülfe und Erleichterung sehr dankbar. Demgemäfs mufs man auch beim Krankheitsexamen ihre Aussagen beurtheilen; und es können sich auch bei ihnen heimliche, meistens brandige Entzündungen entspinnen.

Von der Art und Weise, wie das Krankenexamen im kindlichen Alter, in der Pubertät, in der Reife und Dekrepidität anzustellen.

Von dem Krankheitsexamen der Kinder.

Die früheste Kindheit gestattet es noch nicht dem Arzte, durch Wort und Rede sich Auskunft über den inneren Zustand des erkrankten, der Sprache noch unfähigen Kindes zu verschaffen; jedoch geht dem neuentstandenen Wesen keinesweges alle Fähigkeit ab, seine Empfindungen auszudrücken und zu erkennen zu geben, selbst

wenn dieſs auch nur bewuſstlos geschehen sollte.

An solche Ausdrücken und an die gesammte, äuſserliche Erscheinung muſs sich also der Arzt bei der Erforschung individueller Krankheiten des Kindes halten, wenn er seinen Zweck erreichen will. Und in der That kommt es nur auf Uebung und Erfahrung, auf einen richtigen Blick und ein gesundes Urtheil an, um aus der äuſserlichen Erscheinung oft eine richtige Krankheitserkennung beim Kinde zu gewinnen, wie ich bei der Abhandlung des kindlichen Habitus (s. w. u.) ausführlich nachweisen werde.

Das, was übrigens der Arzt in Beziehung auf die Geschichte der Kinderkrankheiten zu erforschen hat, muſs er freilich von den Eltern oder Wärterinnen, Pflegerinnen, Erziehern der Kinder erfragen.

Bei nicht ganz entarteten Menschen hat ihm hier die Vaterliebe und Mutterliebe, die mütterliche Aufmerksamkeit vorgearbeitet; und was ist schärfer und sicherer als der Blick der Mutterliebe! Ach, selbst im Thiere glänzt er hervor, und bewacht die schutzlose Brut. An die Eltern also, vorzugsweise an die Mutter, hat sich der Forscher zu wenden; sie wird ihm, wenn sie den Namen verdient, die sicherste Auskunft geben über die Erscheinungen, den Verlauf, die Ursachen der Krankheit ihres

Lieblings. Sie wird sich selbst anklagen, wenn sie etwas verschuldet; und die Hülflosigkeit des zarten Alters findet überall Theilnahme.

Was nun auf diesem Wege zu erforschen ist, kann ergänzt werden durch dasjenige, was sich aus der äufserlichen Anschauung und aus der Deutung der Ausdrücke des Leidens und der Krankheit ergiebt, deren auch das kranke Kind durchaus nicht gänzlich unfähig ist; und die sich uns theils in der Gestaltung und Bildung, theils in der Färbung der Oberfläche, in der Beschaffenheit derselben und in der organischen Substanz, in den willkührlichen und unwillkührlichen Verrichtungen des Organismus, im Gefäfs-, Nerven- und Reproduktionssystem, im Athmungsprozefs, in den Ab- und Ausscheidungen zu erkennen geben.

Von der Aeufserlichkeit wird in der Folge die Rede seyn; hier aber will ich in der nöthigen Kürze andeuten, weil der Gegenstand so wichtig ist, was die Sinne und das sinnliche Wahrnehmungsvermögen zu erkennen geben von den Krankheitszuständen, Empfindungen und Krankheiten der Kinder.

Dem Sinne des Gesichts offenbaren sich der Habitus, und Alles, was sich

äufserlich zu erkennen giebt; also die Physiognomie, die Bewegung, der Lebensturgor und die Verfallenheit u. d. m.

Neugeborene Kinder haben auch im gesunden Zustande, wenn sich auch noch von keiner eigenen Physiognomie reden läfst, doch in den ersten Tagen wenigstens die Physiognomie der Ruhe, das Antlitz des Schlafes, dessen sie bedürfen, da sie bis zur Geburt immer nur tief geschlafen haben. Daher drücken ihre Gesichtszüge auch nur diese Ruhe, aber sonst weiter nichts aus. Erkranken sie jedoch, so mufs man diefs nicht sogleich aus einer Verziehung ihrer Gesichtszüge in leidende, traurige ableiten; denn diese kommen, da sie willenlos sind, auch bei gesunden Kindern vor; sondern es lehrt vielmehr die Erfahrung, dafs ein Lächeln der Kleinen, wenn auch nicht immer, doch oft, ein inneres Leiden, besonders Schmerzen im Unterleibe, andeute, wenn es sich im Schlafe zeigt. Doch bekommen dieses und andere ähnliche Merkmale nur erst durch ihre Dauer und öftere Wiederkehr einigen Werth.

Mehr verkünden die Ruhe und die Bewegung der Gliedmafsen. Ruhe deutet auf Gesundheit, Unruhe aber und lebhafte Bewegungen, wenn auch nicht immer auf Krankheit, aber doch oft auf

eine grofse Reizbarkeit und Empfindlichkeit, wenn nicht zu solcher Unruhe besondere Ursachen vorhanden sind. Das feste Anziehen der Schenkel deutet auf Leibschmerzen, das Verkehren und Verdrehen der Augen auf Krämpfe.

Wichtige Zeichen gewährt auch die Farbe und Färbung der Oberfläche, deren Bedeutung noch in der Folge (bei der Abhandlung des kindlichen Habitus) dargethan werden soll. Sie giebt Kunde von dem Grade der Lebenserregung im kindlichen Organismus, von der Beschaffenheit oder Krasis des Bluts, der Säfte, von der Art und Weise, wie die reproduktiven Verrichtungen von statten gehen.

Was übrigens dem Gesichtssinne in Beziehung auf die sichtbare Beschaffenheit der Ausleerungen anheim fällt, so bezieht sich dieses vorzugsweise auf die Beschaffenheit der Darmexkretionen, des Urins, des Schweifses, des Ausgebrochenen. Der kindliche Urin ist blafs, wässrig, wenig riechend, und ein die Leibwäsche färbender deutet auf beträchtliche Fieberzustände, oder auf Fehler der Vegetation, Reproduktion, namentlich der Verdauung.

Der Gehörsinn dient uns zur Vernehmung des Schreiens, Weinens,

Aufschreiens, der Stimme überhaupt, der verschiedenen Geräusche, welche die Respiration begleiten, des Hustens und seiner Modifikationen, des Schluckens, der Blähungen u. d. m.

Was das Schreien betrifft, so ist es den Säuglingen nicht selten von Geburt an eigen; und sie schreien Monate lang hinter einander fort, ohne dafs man eine Veranlassung dazu, oder etwas Krankhaftes aufzufinden vermöchte. Gewöhnlich ist ein solches Kindergeschrei stark, monoton und erfolgt in regelmäfsigen Absätzen.

Das krankhafte Schreien bietet verschiedene Modifikationen dar. Wenn es von heftigen Schmerzen ausgeht, namentlich im Unterleibe, so ist es meist stark, hoch, kreischend, aber die Absätze sind ungleich, es wechselt, besonders bei Kindern, die über den ersten Monat hinaus sind, mit Weinen, Wimmern, Stöhnen, Seufzen. Solche Kinder bringen auch wol schon die Hand an die schmerzende Stelle; auch schreien sie und auch jüngere stärker, wenn man diese Stelle berührt oder drückt. Beim schmerzhaften Zahnen schreien die Kinder stark, und fassen nach dem Munde, oder auch in den Mund; aber es giebt auch Fälle, wo sie diefs sorgfältig vermeiden, und überhaupt jede Berührung der leidenden Theile schreiend abwehren.

Am Öftersten schreien sie bei Koliken,

Leibschmerzen, und das Geschrei endigt mit einer Darmausleerung, mit dem Abgange von Blähungen, mit Poltern im Leibe. Oft liegt auch Strangurie zum Grunde.

Ein plötzliches, gellendes, gedehntes, fast thierisches, rauhes, fremdartiges Aufschreien, besonders im Schlafe, deutet auf Hirnentzündung, Krämpfe, Eklampsie. Bei kleinen Kindern, die auch schon Würmer haben können, und wo schon Askariden grofse Beschwerden veranlassen, wird die Stimme heisch, heiser, wenn Spulwürmer vorhanden sind.

Das Wimmern, Winseln, Stöhnen, Aechzen, Seufzen ist immer schlimmer, als das laute, starke Schreien.

Die Stimme leidet mancherlei Veränderungen. Bei der häutigen Bräune tritt ein eigenthümlicher Husten hervor, bei welchem die mühsame, mit grofser Anstrengung und Erstickungsnoth verbundene Inspiration von einer Art Geschrei begleitet wird, welches auffallend dem unvollkommnen, bald rauhen, bald scharftönenden, mit pipenden Klängen und Tönen untermischten Krähen eines jungen Hahns gleicht, und der durch die verengten Stimmwerkzeuge und Luftwege rasch einströmenden Luft seinen Ursprung verdankt. Man kann es nachahmen, wenn man beim Einathmen eine schreiende, krähende Stimme hervorzubringen sich be-

müht. Es folgt darauf ein rauher, späterhin rasselnder Husten; ja selbst beim Athemholen bemerkt man ein hörbares, bald gewissermafsen tönendes, bald rauschendes Respirationsgeräusch.

Beim Keuchhusten wird während der tiefen, einen weiten Anlauf nehmenden Inspiration ebenfalls ein tönendes Geräusch veranlafst, welches einen keuchenden, ja fast metallischen Klang hat. Es geht in eine Reihe heftiger, stofsweise erfolgender, konvulsivischer Exspirationen, und leicht in Erbrechen über.

Beim Millarschen Asthma beginnt der Anfall oft mit einem ängstlichen Aufschreien, alsbald nach dem Einschlafen, die Respiration wird keuchend, bellend; doch hört man nicht die schreienden, krähenden Töne, wie bei der häutigen Bräune.

Die Leistungen des Geruchssinnes beziehen sich besonders auf den Geruch des Athems, der, wenn er sauer ist, auf Schwäche der Verdauung, Magensäure hindeutet; was auch von den Darmausleerungen gilt. Auch der Schweifs riecht, besonders bei schwächlichen Kindern, bisweilen sauer. Zur Unterscheidung der spezifischen Gerüche der akuten Exantheme gehört, die Blattern ausgenommen, ein sehr scharfer und feiner Geruchssinn. Einen fürchterlichen Geruch aus dem Munde ver-

breitet der Wasserkrebs und der Skorbut bei den Kindern.

Was den Tastsinn betrifft, so kommen seine Leistungen mit denen bei Erwachsenen überein. Aus dem Unterleibe bietet er die meisten Merkmale dar. Die Untersuchung des Pulses, besonders das Auffinden des Fieberpulses (s. d. Artik. Pulslehre) hat seine grofsen Schwierigkeiten bei kleinen Kindern; daher mufs man im zarten Alter die häufige Respiration als Fiebermerkmal betrachten, um so mehr, wenn zugleich die einzelnen Athemzüge rasch und schnell (*respiratio celeris*) erfolgen, und die übrigen Fiebersymptome, Hitze, Frost, Durst, vorhanden sind.

Kinder beobachte man auch im Schlafe, und beachte dabei vorzugsweise den Habitus; bei etwas älteren Kindern die Lage, die Respiration. Unruhe, Zähnknirschen bei Kindern, die schon Zähne haben, lassen immer einen hohen Grad der Sensibilität, oder eine Hirnreizung wenigstens muthmafsen; gehen aber auch von Unruhe aus, die in Aufsendingen oder in örtlichen Reizen, z. B. im Saburralreiz, Wurmreiz, begründet ist. Die Schlaflosigkeit ist entweder ein Krankheitssymptom; oft aber auch nur eine Verwöhnung der Kinder.

Die Mütter können dem Arzte am besten sagen, ob ihr Kind aus Unart, Eigen-

sinn, Bosheit schreie und um sich schlage, oder ob diefs Folge von krankhaften Affektionen sey. Krampfhafte Zufälle kann man oft aus Vorzeichen, welche im Gesicht und überhaupt in den äufsern Theilen hervortreten, vorhersehen und vorhersagen. Die Temperatur wird vermindert, die äufseren Theile und Glieder, die Hände und Füfse erkalten, die Däume werden eingeschlagen. Früher schon erbleicht, verfällt das Gesicht, die Stirnhaut wird straff angespannt, die Augen treten in ihre Höhlen mehr oder weniger zurück, werden starr, schielen, sind stier auf einen einzelnen Gegenstand gerichtet; oder verkehren sich, umgeben sich mit lividen Ringen. Dann bricht der Krampfanfall aus; bei kleinen Kindern meistens in epileptischer Form.

Von dem Krankenexamen bei der Pubertät.

Bei der Pubertät ist die Entwickelung der geistigen Kräfte schon so weit gediehen, dafs ein mündliches Krankenexamen statt finden kann; ja oft schon weit früher (namentlich beim weiblichen Geschlecht) kann der Kranke aussagen, was der Arzt ihm abfragt über seine Krankheit und über seine Empfindungen.

Die Pubertätsperiode ist als die wichtigste Entwicklungsperiode des Organismus zu betrachten; denn beim Eintritte derselben wird der Mensch fähig, Seinesgleichen zu erzeugen.

Um die Abnormitäten, Anomalien dieses Entwickelungsprozesses zu erforschen und zu erkennen, mufs man vorzugsweise bei dem Krankenexamen diejenigen Merkmale und Zeichen aufsuchen, welche uns dergleichen Anomalien zu erkennen geben.

Sie treten im Habitus, in der Bildung und Gestaltung des Körpers, in der Beschaffenheit der organischen Substanz, im Nerven- und Gefäfssysteme, in den Ab- und Aussonderungen, aber auch in der Entwickelung und Ausbildung des Geistes und Gemüths hervor.

Beim männlichen Geschlecht geht in den meisten Fällen die Pubertätsentwickelung ungestört von statten; mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo sich gewisse Nervenaffektionen zu erkennen geben. Dergleichen sind der grofse Veitstanz, ekstatische, somnambulistische Affektionen, eine gefahrlose Epilepsie; die ich mehrere Mal bei Jünglingen in dieser Zeit gesehen habe. Auch geht bei dieser Entwickelungsperiode jene merkwürdige Veränderung der Stimme

vor, die sich zunächst durch ein Rauhwerden der Stimme zu erkennen giebt, und wobei diese aus dem Diskant in den Tenor oder Bafs übergeht.

Beim weiblichen Geschlecht ist aber der Eintritt der Pübertät weit öfter mit beträchtlichen Beschwerden und Störungen verbunden, die oft von solcher Bedeutsamkeit sind, dafs sie auf den gesammten künftigen Gesundheitszustand einen wichtigen Einfluss haben.

Sie treten meistens als Blutkongestionen, Wallungen, vikäre Blutflüsse, oder als Nervenzufälle, Krämpfe, hysterische Affektionen, als Koliken, heftige Leibschmerzen, Kreuzschmerzen, Schleimflüsse, auch in der Form der Chlorose hervor, und sind dann als Anomalien der Menstruation zu betrachten. Die meisten unter ihnen erkennt man daran, dafs sie als periodische Krankheiten auftreten, d. h. sich zur Zeit der Menstruation einstellen (*Molimina menstrualia*).

Das Ausbleiben der Menstruation (*amenorrhoea*) ist aber keineswegs immer als eine Retention dieser Sekretion zu betrachten, sondern gründet sich oft darauf, dafs die körperliche Entwickelung noch nicht so weit gediehen, dafs jener Absonderungsprozefs erforderlich sey.

Das, in dieser Beziehung bei jungen

Mädchen anzustellende Krankenexamen bietet mancherlei Schwierigkeiten dar, und es ist mancherlei dabei zu berücksichtigen. Erleichtert wird es, wenn der Arzt mit einer verständigen Mutter, oder Freundin, Schwester der Kranken zu thun hat; wenn diese es nicht unterlassen haben, das zur Jungfrau heranblühende Mädchen auf eine zweckmäfsige Weise von dem, was ihr bevorsteht, zu unterrichten. Mir ist ein Fall vorgekommen, wo ein in dieser Beziehung ganz unwissendes Mädchen, von blühender, vollblütiger Konstitution, durch den reichlich und zur rechten Zeit eintretenden Katamenialfluſs so erschreckt ward, daſs diese nothwendige Ausleerung erst nach einigen Monaten wieder in Gang gebracht werden konnte (*menostasia*).

Vorzugsweise forsche der Arzt beim Krankenexamen nach den Umständen, welche das Ausbleiben der Menstruation (*amenorrhoea*) veranlassen. Einmal kann, wie gesagt, das Ausbleiben der Menstruation davon ausgehn, daſs die Entwickelung des gesammten Organismus zu der Zeit, wo die Menstruation einzutreten pflegt, noch nicht vollendet ist; mithin auch diese Ausleerung als eine noch entbehrliche betrachtet werden muſs; und, was leider oft geschieht, auf keine Weise befördert werden darf.

Dieser Zustand giebt sich, wenn er ein

allgemeiner ist, auch deutlich im Habitus zu erkennen, welcher noch nicht das Bild der Jungfräulichkeit darstellt. Der Busen und das Becken sind noch nicht entwickelt; ersterer flach und platt, das Becken klein und schmal. Im Blick, in den Bewegungen und im Benehmen, im Gange und in dem Ausdrucke des Gesichts vermifst man die Anmuth der Jungfrau. Auch pflegen reife Mädchen auffallend stärker auszudünsten, bisweilen auf eine sehr angenehme, leider aber auch oft auf eine sehr unangenehme Art.

Es kann sich aber auch die äufserliche Körperbeschaffenheit vollkommen ausbilden, obgleich die innere, die Entwickelung der Ovarien und des Uterus, noch nicht ihre Vollendung erreicht haben. Dieser Umstand ist schwerer zu erkennen; doch pflegt, wenn man im Habitus auch die jungfräuliche Bildung wahrnimmt, doch im Benehmen, in den Bewegungen, in dem gesammten Ausdrucke die Grazie und Anmuth zu fehlen. Oft sieht man im Antlitze noch die Züge des Kindes, oder in der ganzen Haltung und Gestaltung, selbst bei grofser Schönheit, eine statuenartige Ruhe und Leblosigkeit.

Unter solchen Umständen pflegt die Menstruation nur nach grofsen Anstrengungen, Beschwerden und Schmerzen, nach Wallungen, vikären Blutflüssen, krampf-

haften Zufällen (wobei man darauf achten muſs, namentlich bei kräftiger Konstitution, daſs der rasch fortschreitende Entwickelungsprozeſs der inneren Genitalien nicht in einen entzündlichen übergehe) (*dysmenorrhoea inflammatoria*) zu erscheinen.

Vikäre Blutflüsse treten in sehr verschiedenen Theilen und Gebilden hervor. Das Blut fliefst aus der Nase, aus den Augen, aus den Ohren, aus dem Munde und Zahnfleisch, aus dem Pharinx und Oesophagus, erscheint als Bluterbrechen, zu dem sich jedoch nur selten die Ohnmachten gesellen, die andere Arten Blutbrechen zu begleiten pflegen. Auch die Lungen, die Nieren, der Darmkanal sondern Blut aus; ja, ich sah bei einer jungen Frau sich auf dem Rücken der linken Hand einen Strahl hellrothen Blutes hervordrängen, der springbrunnenartig, länger als eine Stunde, in die Höhe stieg, und wo ich selbst mit der Lupe, nach seinem Verschwinden, an der Stelle, wo er entsprungen, keine Oeffnung wahrnehmen konnte. Wahrscheinlich giebt es in der Haut Luftgefäſse, die sich mit den Kapillargefäſsen verbinden, und die sogenannten Hautporen darstellen.

Die zurückgehaltene Menstruation (*menstruatio suppressa, catamenia retenta*) wird bewirkt durch heftige Erkältung, be-

sonders der Füfse, des Unterleibes, der Genitalien selbst, durch starke Gemüthsbewegung, besonders durch Zorn und Schreck, auch durch krampfhafte Affektionen der Genitalien und des Gesammtorganismus. Sie kann die heftigsten Zufälle veranlassen, Schlagflüsse, Lähmungen, Erblinden oder Amaurosis, heftiges Erbrechen und Abführen, epileptische Krämpfe.

Das Fehlen der Menstruation, die schon vorhanden war *(menischesis)*, hat sehr verschiedene Ursachen und Folgen, die sich hier nicht anführen lassen. Dasselbe gilt von den Unregelmäfsigkeiten der Katamenien, die sich auf die Zeit ihrer Wiederkehr bestimmen, und von den übermäfsig reichen Katamenialflüssen.

Bei der Erfragung dieser Abweichungen und Anomalien mufs sich der Arzt vorzugsweise befleifsigen, namentlich bei gebildeten Weibern, Zartheit und Anstand zu beobachten. Er mufs Ausdrücke wählen und Worte, die das Ohr nicht beleidigen. In den höheren Ständen erkundige er sich nach Regeln *(règles)*, womit man die Menstruation bezeichnet; oder frage noch zarter und anständiger, wie es sich mit den weiblichen Angelegenheiten verhalte. Der Franzose treibt die Sache noch weiter, und nennt den Ausflufs, der bei gesunden Jungfrauen auch nichts Widerliches hat,

fleurs rouges; aber auch die häfsliche Leukorrhöe aus Galanterie *fleurs blanches*.

Von dem Krankenexamen bei Individuen im reiferen Alter.

Nachdem im kindlichen Alter, meist im siebenten Lebensjahre, ein Entwickelungsprozefs beendigt ward, der, von der Entwickelung verschiedener Krankheitsdiathesen begleitet (der Rhachitis, Skrofel), theils mit dem Zahnungsprozefs, theils mit der Entwickelung des Gehirns endigt, treten bei der Pubertätsentwickelung nicht nur eine allgemeine Ausbildung des Körpers, sondern auch die Geschlechtsverrichtungen hervor; aber es entwickeln sich auch die Diathesen zur Lungenschwindsucht, zu andern abnormen Körperbeschaffenheiten, und zu Nervenkrankheiten.

Sodann erlangt der Organismus einen gewissen Zustand der Reife, nach vollendetem Wachsthum, und tritt uns in seiner Vollkommenheit entgegen; die sich oft im Habitus durch Fülle und Torosität zu erkennen giebt. Leider aber wird auch dieses Lebensalter durch Entstehung gewisser Mifsverhältnisse zwischen den festen und flüssigen Theilen, die sich besonders als Vollblütigkeit, Venenplethora,

Vollsaftigkeit, oder auch mit schlimmerer Bedeutung, als Neigung zu übermäfsiger Fetterzeugung zu erkennen geben.

In so fern das Wachsthum aufhört, müssen um so mehr dergleichen Abnormitäten entstehen, da die Efslust und Verdauung meistens in diesem Alter gesteigert werden, und weil sich daraus ein Mifsverhältnifs zwischen Ingestion, Konsumtion und Egestion ergiebt. Letzteres wird noch dadurch befördert, dafs viele Menschen sich in diesem Lebensalter ihr irdisches Ziel, eine sichere bürgerliche Existenz, ein gutes Auskommen erworben haben, und nun aufhören, die Konsumtion durch ein thätiges arbeitsames Leben in Gang zu erhalten; sondern vielmehr der Ruhe pflegen und den Freuden der Tafel sich ergeben.

So bilden sich in diesem Alter die Diathese zur Hämorrhoidalkrankheit, Gicht, Steinkrankheit; so entwikkelt sich vorzugsweise die venöse Dyskrasie des Bluts, der *morbus atrabilarius*.

Nach diesen Krankheiten hat daher der Arzt bei Kranken im mittleren Alter zu forschen, wenn sie sich ihm als Gegenstände seines Krankenexamens darbieten. Er mufs dabei vorzugsweise die Lebensart, Lebensweise, das Regimen, die Diät des Kranken erfragen; er mufs sich nach den Aus-

leerungen, besonders nach den Darmexkretionen, erkundigen, und den Zustand der Verdauungsorgane berücksichtigen.

Bei Frauenzimmern spielen die hier oft schon eintretenden Unordnungen und Abweichungen der Katamenien eine wichtige Rolle; und bei ihnen tritt der Fall noch häufiger ein, dafs sie sich in diesem Alter der Ruhe und Unthätigkeit ergeben, oder ein sitzendes Leben führen.

Auch pflegt in diesem Alter bei Frauenzimmern, besonders wenn sie sich dem Alter der Dekrepidität nähern, wenn der Zeitpunkt eintritt, wo die Katamenien aufhören, ein Umstand einzutreten, der in einem hohen Grade die Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nimmt. Wenn nämlich sich in den Ovarien, im Uterus, in den Brüsten Verhärtungen gebildet haben skirrhöser Natur: so beginnt in selbigen um diese Zeit der sogenannte Erweichungs- oder karzinomatöse Prozefs; eine krebsartige Destruktion, die entweder als skirrhöse (Krebs, *cancer*) oder als markschwammige, aus dem Encephaloidengewebe sich entwickelnde (*carcinoma, fungus medullaris, fungus haematodes*) hervortritt.

Von dem im Alter der Dekrepidität anzuwendenden Krankenexamen.

In diesem Alter treten wichtige Veränderungen hervor, welche sich theils im Habitus, theils in der Beschaffenheit innerer Organe, Gewebe und Gebilde zu erkennen geben; aber auch aus der Art und Weise zu entnehmen sind, wie die Verrichtungen und dynamischen Lebensäufserungen von statten gehn.

Den Habitus des Alters der Dekrepidität erkennt man an der unsicheren Haltung, an der nach vorn übergebeugten Stellung, an der trockenen runzligen Haut, die oft rauh und mehr oder weniger dunkel gefärbt ist. Doch giebt es auch wohlbeleibte, ja fette Greise mit glatter, weifser, zarter Haut. Im hohen Alter, oft auch früher, erbleichen die Haare, selbst die Augenwimpern. Sehr oft stellt sich Glieder- und Kopfzittern ein.

Was die Veränderungen in inneren Organen, Geweben betrifft, so werden die Knorpel, Bänder, Ligamente härter, steifer und dichter; auch zeigen sich im Herzen und in den Arterien Verknöcherungen. Die Verknöcherung der Rippenknorpel bewirkt oft bei Greisen ein böses Asthma.

Nach diesem Allen mufs sich der Arzt bei seinem Examen erkundigen. Er wisse ferner, dafs im höheren Alter der Blutumlauf träg von statten gehe. Der Puls ist in den meisten Fällen selten, träg, aussetzend, unregelmäfsig; auch oft hart und prellend; namentlich dann, wenn die grofsen Arterien verknöchert sind. Man mufs sich durch die Härte des Pulses bei Greisen nicht zu der Annahme eines hypersthenischen oder entzündlichen Zustandes verleiten lassen.

Die Respiration ist im höheren Alter fast immer mehr oder weniger beschränkt; oft findet ein chronischer Lungenkatarrh statt, der genau zu erforschen ist, und meistens einen bösen Ausgang nimmt, wenn der Kranke in seiner Kindheit und Jugend an einem weitgediehenen Skrofelübel litt. Es pflegt sich unter diesen Umständen eine Art Lungenschwindsucht zu entwickeln.

Die Verdauung geht oft unter allen Verrichtungen noch am besten von statten, und selten fehlt es den Greisen an Efslust. Stuhlverhaltungen, Urinbeschwerden kommen, letztere besonders bei Männern, sehr häufig vor.

Greise leiden an Schlaflosigkeit; um so mehr, wenn sich bei ihnen ein Jucken in der Haut (*pruritus senum*) einstellt.

Bei Weibern sind folgende Umstände zu berücksichtigen. Haben sie das Ausbleiben der Katamenien glücklich überstanden, hat sich der weibliche Organismus an die Unterbleibung dieser Ausleerung gewöhnt, so stellt sich oft ein erfreulicher Zustand der Gesundheit ein, eine zunehmende Wohlbeleibtheit, ein Wohlbehagen, mit welchem vielleicht die Natur dem Weibe die Beschwerden seiner Bestimmung belohnen will. Doch pflegt das hohe Alter das Weib mehr zu entstellen, und alte Weiber sind in der Regel häfslicher als alte Männer.

Man frage bei hochbejahrten Frauen und Jungfrauen auch, ob sie noch mit einem Blutabgange beschwert seyen. Bisweilen dauert die Menstruation wirklich bis in's höhere Alter fort; pflegt aber dann, besonders wenn sie reichlich ist, sehr bald einen hohen Grad der Schwäche herbeizuführen. In andern Fällen geht aber auch der Blutfluſs aus den Genitalien, der oft ziemlich regelmäfsig monatlich wiederkehrt, von der Hämorrhoidalkrankheit, von Hämorrhoiden in der Scheide aus.

Von

Von den Verschiedenheiten der Körperkonstitution, welche sich beim Krankenexamen darbieten, und der Erforschung anheimfallen.

Von der Körperkonstitution, d. h. von der individuellen, körperlichen Beschaffenheit und den höheren, dynamischen Lebensäufserungen, in so fern uns dieselben sich in mannigfaltigen Verschiedenheiten darbieten, mufs man sich beim Krankenexamen vorzugsweise eine genaue Kenntnifs zu verschaffen suchen. Sie geben sich im Habitus, in der äufserlichen Erscheinung des Organismus, in der Form, Gröfse, in den physikalischen Eigenschaften, und in der sinnlich-wahrnehmbaren Beschaffenheit desselben, so wie auch in der Art und Weise, wie die Lebensthätigkeiten, Lebensäufserungen und Verrichtungen in der materiellen und dynamischen Sphäre des Organismus von statten gehen, zu erkennen.

Die sinnlich-wahrnehmbare Beschaffenheit des Organismus erläutert uns vorzugsweise die Betrachtung des Habitus, und sie macht daher den wichtigsten Theil des Krankenexamens aus, und wird ein wichtiger Gegenstand desselben.

Von den Verschiedenheiten des Habitus.

Sie finden theils in der materiellen, theils in der dynamischen Sphäre des Organismus und in den dynamischen Aeufserungen und Verrichtungen desselben statt, und geben sich, wie gesagt, der sinnlichen Wahrnehmuug zu erkennen. Sie bieten sich als äufserliche Erscheinungen dar, und werden durch das Anschauen, durch den Gebrauch der Sinne, durch den Gesichtssinn, Tastsinn am deutlichsten wahrgenommen; weshalb denn auch diese Sinne von dem Krankheitserforscher künstlerisch ausgebildet und eingeübt werden müssen. Vorzugsweise suche sich aber der Artzt, um so mehr, wenn ihn nicht die Natur damit ausgerüstet hat, diejenige Fähigkeit des Wahrnehmens und Auffassens zu erwerben, welche man den praktischen Blick zu nennen pflegt, der aber nicht einem Jeden gegeben ist.

Von dem guten Habitus.

Man unterscheidet einen guten Habitus (ἑυεξια) von dem schlechten Habitus (κακεξια).

Bei dem guten Habitus entspricht die äufserliche Erscheinung dem Zustande

der Vollkommenheit und Normalität, aber auch den besonderen Umständen und Bedingungen, den verschiedenen Körperkonstitutionen, die nicht unbedingt als krankhafte zu betrachten sind, sondern nur als Verschiedenheiten der Konstitutionen überhaupt, die also bestehen können mit einem relativen Zustande der Gesundheit (s. w. u.)

Der gute Habitus richtet sich ferner nach dem Alter, nach dem Geschlechte, nach der Individualität, nach dem Temperamente, nach der verschiedenen Lebensweise, nach den Lebensverhältnissen des Individuums. So kann man nicht bei Gelehrten, bei Individuen, die mehr ein sitzendes, ruhiges Leben führen, einen schlechten Habitus erkennen und voraussetzen, weil sie nicht den athletischen Habitus eines Landbebauers, eines Kriegers haben.

Im Allgemeinen sind es folgende Merkmale, welche den guten Habitus bezeichnen. Sie treten zunächst in der äufserlichen Erscheinung hervor, und geben sich in dieser vorzugsweise durch einen gehörigen Grad, in der dem Alter, Geschlecht, u. d. m. angemessenen Form und normalen Ausbildung, Gestaltung, Uebereinstimmung in dieser und zwischen den einzelnen Theilen, in dem Aggregatzustande der organischen Substanz, in der Färbung der Oberfläche, durch einen normalen Grad des Le-

bensturgors, aber auch in einer normalen Haltung, Stellung, Lage und Bewegung, zu erkennen.

Aufserdem treten sie auch, auf eine normale Weise, dem sinnlichen und höhern Wahrnehmungsvermögen in der reproduktiven, irritablen und sensiblen Sphäre, auch in der Beschaffenheit der Sinne und höheren Verrichtungen, in den Ab- und Ausscheidungen, in der normalen Ausübung der Seelen- und Geisteskräfte, entgegen, und gewähren dem tiefer dringenden Blicke, dem Urtheil des Forschers ein Bild und einen Begriff einer gewissen relativen Vollkommenheit, Harmonie und Vollendung.

Vom schlechten Habitus.

Der schlechte Habitus stellt in Allem den Gegensatz des guten Habitus dar, und spricht sich in Erscheinungen aus, die denjenigen, welche den guten Habitus bezeichnen, entgegenstehen, und sich am deutlichsten in der äufserlichen Erscheinung und Gestaltung, in dem Volumen, in der physikalischen Beschaffenheit der organischen Substanz, in der Färbung der Oberfläche und in den übrigen, bereits oben angegebenen Erscheinungen und Merkmalen aussprechen, als Gegensätze der oben angedeuteten.

Von den Verschiedenheiten der Körperkonstitution.

Die Verschiedenheiten der Körperkonstitution erscheinen uns zwar, wie bei der Betrachtung des Habitus, stellen uns aber nicht nur die gute oder schlechte Beschaffenheit, sondern auch die speciellen Unterschiede desselben dar, die sich schon mehr oder weniger, theils als individuelle Eigenthümlichkeiten, theils als Krankheitsanlagen und krankhafte Zustände entgegen treten.

In dieser Beziehung kann man die robuste, strikte, athletische, hypersthenische, feste und derbe Konstitution von der schwachen, schwächlichen, schlaffen, kraftlosen, feinen, lockeren und zarten Körperkonstitution unterscheiden.

In Beziehung auf die Verrichtungen der dynamischen Lebensäufserungen bieten sich folgende Unterscheidungen dar: Es giebt nämlich eine irritable, reizbare, eine sensible, eine torpide, eine atonische Körperkonstitution.

Auch die Temperamente begründen Verschiedenheiten der Körperkonstitution, und dehnen sich nicht nur auf die höheren dynamischen Verrichtungen und Lebensäufserungen, sondern auch auf die sinnlich

wahrnehmbaren Verschiedenheiten der Körperbeschaffenheit aus.

Sie haben einen beträchtlichen Einfluſs auch auf die Gesinnung, Empfindungsweise, Handlungsweise des Individuums.

Nach der alten Unterscheidung will ich hier die vier bekannten Temperamente, das sanguinische, das cholerische, das melancholische und das phlegmatische, kurz andeuten, und ihre wichtigeren Merkmale angeben.

1) Das sanguinische Temperament, erregbare Temperament *(temperamentum sanguineum, irritabile)* tritt mit folgenden Merkmalen auf: Die Körperkonstitution ist gut, gesund, aber selten sehr robust, sehr strikt und fest. Das Wachsthum und die Entwickelung geht rasch von statten, das Aussehen ist blühend und lebendig, die Hautfärbung licht und hell, wie auch die Färbung der Haare. Die Blutbewegung geht lebhaft von statten. Der Puls ist gefüllt und ziemlich entwickelt. Die übrigen Verrichtungen des Organismus, auch die Ab- und Ausscheidungen aller Art, gehen leicht und sicher von statten, und werden oft vermehrt.

Die Stimmung ist heiter, die Phantasie lebhaft; daher sind die Sanguinischen sehr oft den sinnlichen Genüssen in einem hohen Grade ergeben, und der Ge-

walt des Augenblicks unterworfen. In der Regel fehlt es ihnen nicht an Anmuth und Liebenswürdigkeit, und sie besitzen eine grofse Neigung zur Geselligkeit und Gesellschaft.

2) Das cholerische Temperament (*temperamentum cholericum*) giebt sich durch eine strikte, gespannte, mehr trockne, robuste Körperkonstitution, durch ein grofses Wirkungsvermögen in der irritablen Sphäre, durch feste und sichere Haltung und Bewegung, ausdauernde Muskelkraft, oft auch durch eine gewisse Hagerkeit, durch eine hervortretende Entwickelung des Knochengerüstes, durch scharfe Abgrenzung der Körperformen, ausdrucksvolle Gesichtszüge, durch festen Willen, grofse Thatkraft, raschen Entschluss, aber auch durch eine Neigung zu leidenschaftlicher Aufreizung, zum Zorn, zur Entrüstung, zu heftigen Ausbrüchen, zu erkennen.

Bei Cholerischen pflegt eine Neigung zu Blutkongestionen nach innen, eine innere Vollblütigkeit statt zu finden; die Arterien sind grofs, der Puls ist stark, voll, kräftig und schwer hinwegzudrücken. Auch die Venen der Haut sind oft ausgedehnt, und ragen beträchtlich über die Haut hervor. Man fühlt darin die gewaltige Blutfülle. Die Haut

ist gröber organisirt, und ihre Farbe spielt meistens ins Bräunliche.

Das cholerische Temperament disponirt zu Blutflüssen, Wallungen, Entzündungen, zu reichlicher Gallenerzeugung und Ergiefsung; auch wohl zu Schlagflüssen. Es entwickeln sich daraus heftige und stürmische Krankheiten, Erbrechen und Durchfall, die Gelbsucht, und bisweilen auch die venöse Dyskrasie des Blutes.

3) Das melancholische Temperament zeichnet sich von den bisher abgehandelten Temperamenten vorzugsweise dadurch aus, dafs es in sehr vielen Fällen mit der venösen Dyskrasie des Blutes, mit der venösen, auch wohl mit der phlegmatischen Körperbeschaffenheit verbunden ist; in seltenern Fällen aber auch als ein primäres Nervenleiden, als eine idiopathische Verstimmung des Nervensystems auftritt, und dann selten heilbar ist.

Im Habitus offenbart es sich durch die Merkmale der venösen Konstitution, die ich, wie den *morbus atrabilarius*, in der Folge beschreiben will. Im Gemüthe tritt es in der Form einer traurigen, niedergebeugten Stimmung, als eine Neigung sich in sich in sich selbst zu versenken, auf. Diese Stimmung unterscheidet sich von der hypochondrischen Verstimmung dadurch, dafs der Melancho-

lische den Tod mehr wünscht als fürchtet; dafs er wenig Aufmerksamkeit auf seinen Körperzustand verwendet, und sich mit seinen Vorstellungen und Gedanken, die alle trauriger Art sind, in einer selbst geschaffenen inneren Welt bewegt, auch oft darüber die Aufsenwelt ganz unbeachtet läfst. Er erträgt daher Hunger und Durst, Frost, Schmerzen, Vernachlässigung, üble und harte Behandlung, lautlos und ohne Klage, ist wortkarg (*taciturnus*) und verschlossen, finster, kann lange des Schlafs entbehren, und verharrt oft lange in einer und derselben Stellung. Mit Appetitlosigkeit oder gänzlicher Verweigerung aller Nahrungsmittel und Getränke wechselt bisweilen ein Heifshunger; der Darmkanal ist träge, von Torpor befangen, der Kranke oft wochenlang und länger verstopft. Hitze erträgt er sehr schwer bei der venösen Melancholie; die reine Nervenmelancholie wird aber, jedoch selten, durch Aufenthalt in einem wärmeren Klima geheilt.

In der obigen Darstellung des melancholischen Temperaments habe ich freilich mehr die Melancholie selbst beschrieben, als das melancholische Temperament, diefs jedoch in der Absicht gethan, um die im Temperament hervortretende Diathese derselben grell und scharf darzustellen.

4) Das phlegmatische Temperament (*temperamentum phlegmati-*

cum) äufsert sich zunächst in der Körperbeschaffenheit, die ich weiter unten beschreiben werde. Es gründet sich nicht selten auf die phlegmatisch-venöse Dyskrasie, auf eine reichliche Schleimerzeugung, kann aber auch ein reines Nervenleiden darstellen, und sich der *hectica pituitosa* nähern.

Im Gemüth und in den geistigen Kräften äufsert sich das phlegmatische Temperament als eine Verminderung, Stumpfheit, Abspannung, als Unempfindlichkeit, Torpor, Trägheit. Der Kranke klagt gewöhnlich nicht viel, bewegt sich langsam, ruht und schläft gern, viel und lange. Din Efslust ist bisweilen gesteigert, bisweilen auch gänzlich abwesend. Die Ab- und Aussonderungen gehen träge von statten, der Puls ist langsam, breit, selten und weich, das Athmen meistens etwas beschränkt, die Hautausdünstung fehlt oft gänzlich. Das phlegmatische Temperament disponirt zu Schleimflüssen, die besonders in der Brust, im Nahrungskanal, in den Harnwerkzeugen hervortreten. Es erzeugt auch Erschlaffungen, Vorfälle, Brüche, Senkungen, Umstülpungen, wird bisweilen von übermäfsiger Fetterzeugung begleitet.

Von den Verschiedenheiten der Körperkonstitution, die zwar wohl unter ungünstigen Umständen Krankheitsdiathesen werden, aber auch oft das ganze Leben hindurch fortbestehen können, ohne das Wohlbefinden beträchtlich zu stören.

Dahin gehören zunächst die strikte und die laxe Konstitution.

1) Die strikte Konstitution tritt in einer abweichenden Beschaffenheit der organischen Faser und Substanz hervor, und äufsert sich durch vorherrschende Kontraktion, durch einen gewissen Grad von Hagerkeit, und durch Verminderung der abgerundeten Formen des Körpers, durch mehr geradlinige Umrisse. Die Muskelsubstanz fühlt sich dabei dicht und fest an, die Haut ist fest und straff angezogen, der Blutumlauf geht mit Kraft und Energie von statten; der Puls ist härtlich, und kann nicht leicht hinweggedrückt werden; er hebt den Finger mit Kraft auf; auch das Herz giebt eine grofse Stärke in seinen Zusammenziehungen zu erkennen. Die Hautausdünstung pflegt sehr gering zu sein, die exkrementitiellen Ausleerungen erfolgen bisweilen sparsam, aber mit Kraft und Energie. Die Darmexkremente sind meist trocken und hart.

Diese Konstitution ist im Ganzen eine dauerhafte, und gehört zum gröfsten Theil der hypersthenischen, auch der athletischen an, und ist in vielen Fällen mit dem cholerischen Temperament verbunden.

Sie disponirt zu heftigen hypersthenischen Fiebern und Entzündungen, zu Krämpfen, besonders zu tonischen, zu Kongestionen nach innen, zu hypersthenischen Blutflüssen nach innen, zu Einschnürungen, Verschliefsungen der Sphinkteren, zu hartnäckigen Verstopfungen.

2) Die laxe, schlaffe Konstitution *(constitutio laxa)* stellt den Gegensatz der strikten, straffen dar, und giebt sich im Muskel- und organischen Fasergewebe, im Zellengewebe, im membranösen und Hautgewebe, als Erschlaffung, Schlaffheit, Abspannung, Nachgiebigkeit und Ausdehnbarkeit zu erkennen.

Im Habitus tritt sie mit denselben Mermalen hervor, und als schlaffe Haltung und Bewegung. In der Tragung der Glieder, in den Gesichtszügen, und überhaupt in den äufserlichen Theilen zeigt sich etwas Herabhängendes, ein Ausdruck der Erschlaffung, eine gewisse Mattigkeit und Abgeschlagenheit, selbst die oberen Augenlieder und die Wangen, auch wohl der Mund, hängen herab.

Diese Konstitution disponirt zu Aus-

dehnungen, Erweiterungen, Umstülpungen, Senkungen, Vorfällen, Brüchen, zu Aneurysmen. Sie begründet einen hohen Grad von Muskelschwäche und eine Langsamkeit und Unvollkommenheit im Blutumlaufe, im Pulse, der sehr weich, leicht hinwegdrückbar, meistens träge, wulstig und selten ist. Daraus ergeben sich auch passive Blutkongestionen, ähnliche Blutflüsse. Die Temperatur ist meistens vermindert, und die Haut entweder unthätig, oder mit einem matten Schweifse bedeckt, der oft schon bei geringer Anstrengung ausbricht. Die Haut und die Muskeln fühlen sich bisweilen teigig an; der Lebensturgor ist sehr verringert, die Haut bleich.

Die schlaffe Konstitution disponirt auch zu Auflockerungen der organischen Substanz, und es gründet sich darauf die Disposition zur Verschleimung, zu atonischen Wassersuchten, zu übermäfsiger Fetterzeugung, die leicht in Wassersucht übergeht, so wie zu mancherlei anderen Dyskrasien und Kachexien.

3) Die rohe grobe Konstitution, die böotische (*constitutio rustica, boeotica*), die auch oft oder fast immer eine kräftige ist, oder wenigstens eine feste, ausdauernde, solide, giebt sich im Habitus durch plumpe Form und Gestaltung, durch unschöne, unförm-

liche Umrisse, durch Breitschultrigkeit, Untersetztheit, Stämmigkeit zu erkennen.

Die Haut ist fest, dick, hart und auf ihrer Oberfläche rauh, oft reichlich mit Haaren besetzt, und an den behaarten Stellen dunkelbraun.

Die Gesichtszüge haben wenig Ausdruck, sind feststehend, unbeweglich, die Augen glotzen, wie Ochsenaugen. Die Geisteskräfte sind meistens bei dieser Konstitution beschränkt, oder nur in einzelnen Richtungen entwickelt. Die Empfindlichkeit des Nervensystems und seine Empfänglichkeit sind mehr oder weniger vermindert, der Blutumlauf ist träge, aber kräftig; dasselbe gilt von der Vegetation, Reproduktion und den Ab- und Ausscheidungen.

Da die Inhaber der rohen Konstitution durch dieselbe viel mehr gegen schädliche Einwirkungen geschützt werden, so begründet diese Konstitution oft eine ganz gute Gesundheit, die nur schwer beeinträchtigt werden kann; doch disponirt sie wegen der dicken, rohen, fast inperspirablen Haut, durch Unreinlichkeit begünstigt, und durch grobe, sehr substanzielle Nahrungsmittel, sehr oft zu Hautkrankheiten, chronischen Exanthemen und Hautgeschwüren.

4) Die zarte, lockere Konstitu-

tion (*constitutio tenera, tenuis, attenuata*) giebt sich im Habitus durch Zartheit, Leichtverletzbarkeit, Auflockerung (*rarefactio*) in der organischen Substanz zu erkennen, so wie durch Weichheit, durch einen Mangel an Tonus in derselben. Die Haut ist meistens weich, sammetartig, zart, weifs, oder zeigt ein feines Inkarnat, ist auch wohl glänzend. Der Lebensturgor ist oft erhöht, bisweilen aber auch vermindert, und in einem leukophlegmatischen Zustand untergegangen.

Auch in der Gestaltung und Form sprechen sich Zartheit, und oft eine gewisse Zierlichkeit aus, die selten mit einer grofsen Statur verbunden ist.

Die Blutgefäfse sind klein, dünn, besonders die Arterien; daher ist der Puls schwach, klein, oft frequent, bisweilen auch selten. Die Venen sind dünn, eng, und schimmern mit einem milden Blau durch die zarte Haut hindurch.

Das Gefäfs- und Nervensystem ist für jeden Eindruck sehr empfänglich, leicht beweglich, und in einen Reizzustand zu versetzen, der jedoch bald vorübergeht, und einem Zustande der Erschöpfung Raum giebt.

Nach Umständen disponirt diese Konstitution zu Blutflüssen, Schleimflüssen, zur Tuberkelschwindsucht, zu Dyskrasien und

Kachexien mancherlei Art, namentlich zur Chlorose, zur Schleimhektik, zu rosenartigen Hautentzündungen, zu Katarrhen und Rheumatismen, zu Nervenkrankheiten, ja selbst zu skorbutischen, septischen, kolliquativen Zuständen.

Aufser den oben abgehandelten Verschiedenheiten der Körperkonstitutionen, welche von der Art sind, dafs dabei eine relative Gesundheit fortbestehen kann, sind noch einige Abweichungen der Körperbeschaffenheit zu betrachten, die hier ihre Stelle finden mögen.

So haben die älteren Aerzte, bei der Darstellung der Verschiedenheiten der Körperkonstitution, auch Rücksicht genommen auf das Verhältnifs, welches zwischen den festen und flüssigen Theilen im Organismus obwaltet. In dieser Beziehung unterscheiden sie die trockene Konstitution *(constitutio sicca)* von der feuchten *(constitutio humida)*, insofern bei der erstern ein Mangel an flüssigen Stoffen, bei der anderen ein Ueberflufs derselben statt findet.

1) Die trockene Konstitution ist in vielen Fällen mit der strikten verbunden, und gehört auch dem cholerischen Tempe-

rament an. Sie giebt sich, wie die strikte Konstitution, durch eine trockene Hagerkeit und dadurch zu erkennen, dafs die Ab- und Aussonderungen nur in geringer Quantität und in einem concentrirten Zustande erfolgen. Diefs gilt besonders von den Darmexkretionen, die hart und fest und trocken sind, und nur mit Mühe und Anstrengung ausgeleert werden. Auch von dem Urin, der dunkel gefärbt und sparsam, daher auch oft brennend und scharf ist. Auch werden die Aussonderungen des Speichels, des Schleims, der Verdauungssäfte vermindert, und es zeigt sich in den genannten Absonderungsorganen stets ein gewisser Grad der Trockenheit. Diese Konstitution disponirt zu allen den Krankheitszuständen und Krankheiten, welche ich bei der strikten Konstitution angeführt habe; vorzugsweise aber auch zu Entzündungen, zur Atrophie und Tabes.

2) Die feuchte Konstitution bildet den Gegensatz der trockenen. Sie giebt sich im Habitus durch Aufschwämmung, Aufgequollenheit, durch ein gedunsenes, leukophlegmatisches Aussehen, durch eine bleiche, oft auch kachektische und unreine Hautfarbe, durch reichliche Ausleerungen, z.B. durch übermäfsige Schweifse, durch Hyperdiuresis, reichliche

und dünne Darmexkretionen u. d. m. zu erkennen, und disponirt vorzugsweise zur wassersüchtigen Kachexie.

Sodann giebt es eine merkwürdige Abweichung der Körperkonstitution, welche von der ursprünglichen Bildung des Fötus auszugehen scheint, und darin besteht, dafs sich im männlichen Organismus ein weiblicher Habitus und eine ähnliche Körperbeschaffenheit nachweisen läfst, während in anderen Fällen im weiblichen Organismus der Karakter des männlichen Habitus sich entwickeln kann.

Im erstern Falle zeigt sich beim männlichen Geschlecht der weibliche Karakter vorzugsweise schon im gesammten Körperbau, im Bau des Knochengerüstes, der Brust und des Beckens, in der zierlicheren Form und Gestaltung, ja selbst im Gemüth, in den Trieben und Neigungen, in den Beschäftigungen.

Bei Individuen dieser Art bleibt die Stimme unentwickelt; es zeigt sich mehr oder weniger ein allgemeiner Schwächezustand, und früh tritt oft eine Neigung zum Fettwerden ein. Die Geschlechtsverrichtungen gehen unvollkommen von statten, und selbige sind selten fruchtbar.

Eine entgegengesetzte Erscheinung bie-

tet diejenige Körperkonstitution dar, welche man im weiblichen Organismus bemerkt, wenn dieser den Karakter des männlichen an sich trägt. Der Knochenbau, die äufsere Gestaltung gleichen denen des Mannes, so auch die Neigungen, die Beschäftigungen, die Beschaffenheit des Gemüths; selbst die Stimme wird ein männlicher Bariton.

Die alten Aerzte bezeichneten ein solches Mannweib mit dem Namen *virago*. In der Regel entwickelt sich bei bejahrteren Jungfrauen, auch späterhin erst, ein männlicher Habitus und Karakter, der sich sogar in einem hervorsprossenden Bart zu erkennen giebt. Merkwürdig ist der Umstand, dafs auch bei den Thieren eine ähnliche Umwandlung des weiblichen in den männlichen Karakter vorkommt.

So wird z. B. ein unfruchtbares, oder wegen vorgerückten Alters nicht mehr eierlegendes Huhn zum krähenden Hahn.

Von den mit specielleren Krankheitszuständen und Krankheiten in Beziehung stehenden krankhaften Abweichungen der Konstitution, die ebenfalls aus Anomalien des Vegetations- und Reproduktionsprozesses hervorgehen, und sich vorzugsweise in der Krasis der flüssigen und festen Theile aussprechen.

Diese krankhaften Abweichungen der Konstitution, welche sich in Abnormitäten der Mischung und der Bestandtheile der flüssigen und festen Substanzen zu erkennen geben, sind zwar schon als Bestandtheile mehrerer der oben abgehandelten vegetativen und reproduktiven Konstitutionsabnormitäten betrachtet worden, doch nur in so fern sie aus einer Fehlerhaftigkeit der Verdauung, Assimilation und Chylifikation hervorgehen.

Aufserdem giebt es auch Fehlerhaftigkeiten der Mischung und Krasis der flüssigen und festen organischen Substanzen, welche erst bei der Darstellung der Abnormitäten des Nerveneinflusses auf den Vegetations-, besonders auf den Assimilations- und Chylifikationsprozefs in Betracht gezogen werden können, weil sie von solchen Abnormitäten ausgehen. Dergleichen sind vorzugsweise die Krankheiten, welche mit dem Charakter der Nervenhektik auftre-

ten, wie z. B. die Schleimhektik, die sogenannte chylöse Hektik, die Harnruhr u. d. m.

Die Körperkonstitutionen abnormer Art, die hier abzuhandeln sind, treten uns zunächst vorzugsweise als Anomalien der Blutbereitung und Blutbeschaffenheit entgegen.

1) Zuvörderst giebt sich eine fehlerhafte Beschaffenheit des Blutes dadurch zu erkennen, dafs das Blut, im Uebermaafs mit plastischem Stoff und Kruor versehen, durch diese seine Mischungsabnormität zu einem überkräftigen Incitament wird für das Blutgefäfssystem und für das irritable System, ja auch mehr oder weniger für den Gesammtorganismus, woraus sich die irritabele, entzündliche, hypersthenische Körperkonstitution entwikkelt, die bei den Krankheiten der Irritabilität abgehandelt werden sollen.

Demnächst aber wird auch das an plastischem Stoff überreiche Blut einen wichtigen Einfluſs ausüben auf die Vegetation und organische Ausbildung, und als Resultate dieses Einflusses werden die Hypertrophie, die Diathese zu plastischen Entzündungen, Ergiefsungen, Verbildungen hervortreten (die Hirnentzündung des kindlichen Alters, die häutige Bräune u. d. m.).

Eine andere, höchst wichtige Abnormität der Körperkonstitution, auf welche die Aufmerksamkeit bei der Krankenerforschung vorzugsweise gerichtet seyn muſs, ist die venöse Dyskrasie des Blutes, die, ihrem Wesen nach, auf eine Anomalie der Blutbereitung, Bluterzeugung gegründet ist. Ich werde sie ausführlich abhandeln.

2) Die venöse Konstitution, die atrabilarische (*constitutio venosa atrabilaria*), und die phlegmatische (*constitutio venosa phlegmatica*) giebt sich, besonders die erstere, sehr deutlich im Habitus zu erkennen, und es fällt nicht schwer, sie in einem treuen Bilde darzustellen, um so mehr, wenn sie sich auf eine angeborene oder erbliche Disposition gründen.

Die atrabilarische venöse Konstitution hat, wenn sie eine erbliche oder angeborene ist, folgende Merkmale und Unterscheidungszeichen, ist aber freilich erst dann in ihrer Vollständigkeit erkennbar, wenn sie sich im reifen und reiferen Alter ausgebildet hat. Ist sie nicht ursprünglich vorhanden, sondern acquirirt, aus eingewirkt habenden Schädlichkeiten hervorgegangen, so treten jene Merkmale und Zeichen weniger deutlich hervor, am wenigsten diejenigen, welche sich aus Abweichungen der Körperform ergeben.

Den venös-atrabilarischen Habitus erkennt man meistens an einer derberen, weniger zarten und feinen, als groben Beschaffenheit der organischen Substanz, an einer strikten, auch trockenen Konstitution. Die Haut, die Augen, die Haare bieten eine mehr oder weniger dunkle, braune, brünette Färbung dar, der Haarwuchs ist stark, das Haar dick, die Augen sind meistens dunkelbraun oder schwarz.

Die Haut ist meistens trocken, die Hautvenen sind sehr entwickelt, grofs, angefüllt, besonders an den Extremitäten.

Die mit dieser Konstitution begabten Individuen haben oft ein cholerisches oder melancholisches Temperament. (S. dieses.)

Auch in den Verrichtungen, besonders in den Ab und Aussonderungen, treten mancherlei Abnormitäten als wichtige Merkmale hervor.

Sehr selten gerathen die mit dieser Konstitution Versehenen in Schweifs; und wenn dieser erzwungen wird, so empfinden sie dabei grofse Beängstigungen. Der Urin ist oft dunkel und trübe, dick; auch wol dunkelbraun, gallicht, rufsig, schwärzlich, schleimig; sein Abgang oft beschwerlich. Die Zunge ist selten rein, oft mit gelblichem, gelbbraunem, schmutzigem Schleim

überzogen. Als ein wichtiges Zeichen des venösen Zustandes betrachte ich noch eine gewisse Weichheit und Anschwellung, Aufquellung der Zunge, deren Substanz dabei eine pastöse Beschaffenheit annimmt, so dafs man an den Rändern der Zunge, wie beim Speichelflusse, die Eindrücke der Zähne wahrnimmt. Dieses Zeichen hat mich niemals getäuscht.

Die Verdauung ist oft gestört, es stellen sich Apepsie, Dyspepsie, Geschmacklosigkeit, Magensäure, Blähungsbeschwerden ein, die Efslust ist oft sehr grofs, wechselt auch mit Apepsie. Die Darmexkretion ist gewöhnlich erschwert und gehemmt; oft findet hartnäckige Verstopfung statt. Die Exkremente sind hart, zusammengeballt, dünn geformt, dem Schaafkothe ähnlich; doch stellen sich bisweilen auch auch gallichte, schleimige Diarrhöen ein, oder Ausleerungen mit Blut, mit dunklem, schwarzem, vermischt. Auch die Exkremente haben oft eine dunkle, schwärzliche oder schwarze Färbung. In den meisten Fällen sind die dunklen Ausleerungen heilsam und kritisch. Affektionen der Schleimmembranen, Schleimflüsse, auch wol Blutflüsse, kommen häufig vor.

Im Gefäfssystem und in der Respiration beobachtet man mancherlei Hinder-

dernisse und Störungen. Die Respiration ist oft unzulänglich, befriedigt nicht recht das Luftbedürfnifs, erheischt Anstrengungen. In den Bronchien findet oft eine reichliche Schleimsekretion statt.

Der Puls ist in vielen Fällen retardirt, unregelmäfsig, ungleich, träge, aussetzend, weich, breit; nicht selten findet Herzklopfen statt. Auch erfolgen Kongestionen nach dem Kopfe und der Brust, nach dem Unterleibe, nach der Leber. Dann nimmt man Auftreibungen in den Präkordien und in dem rechten Hypochondrium wahr; auch wol die Empfindung einer Pulsation daselbst.

Das Nervensystem befindet sich in einem eigenthümlichen Zustande der falschen Schwäche, der Verstimmung. Letztere spricht sich im Gemüth und im Benehmen aus, auch in fremdartigen, oft unbeschreibbaren Empfindungen. Die falsche Schwäche in den Muskeln weicht, wenn eine unternommene, körperliche Bewegung länger fortgesetzt wird.

Der Schlaf ist unruhig, oft mit düsteren und schweren Träumen unterbrochen, und erquickt nicht, sondern führt vielmehr eine noch gröfsere Müdigkeit und Schläfrigkeit herbei, die jedoch durch den Reiz des Willens, der den mangelnden Blutreiz ersetzt, überwunden werden kann.

Selten empfinden die Kranken Durst,

wenn ihn nicht ein Gallenreiz hervorbringt. Bei chronischen, gallichten und Leberaffektionen pflegt er sich am Morgen einzustellen.

Die Verstimmung des Nervensystems äufsert sich vorzugsweise im Gangliensystem und in dessen vielseitigen, sensitiven und reproduktiven Verrichtungen. Sie erscheint besonders als eine Störung und Verkehrung des Gemeingefühls, als Dysphorie, falsche, irrige, täuschende Empfindung.

Beim Krankenexamen sind vorzugsweise die Ursachen des venösen, atrabilarischen Zustandes zu erforschen. Sie geben die wichtigsten Aufschlüsse über das Wesen desselben. Als nächste Ursache, als Grundübel, ist der Umstand zu betrachten, dafs auch im arteriellen Systeme das Blut den venösen Karakter und die Beschaffenheit beibehält, die es im Venensystem besafs.

In dieser Beschaffenheit (die als eine unvollkommene gedacht werden mufs) liegt aber eine Fehlerhaftigkeit der Einwirkung, welche das Blut im naturgemäfsen Zustande, und wenn es seine Vollkommenheit erreicht hat (d. h. zum Arterienblute umgewandelt ward), ausübt, als naturgemäfses Inzitament für das Blutgefäfs- und Nervensystem, und als flüssige, organische Substanz für das Reproduktionssystem.

Daraus erklärt sich die Störung, Unvollkommenheit, Unordnung, Verkehrtheit in den Lebensäufserungen und Verrichtungen des Blut- und Nervensystems, in der Irritabilität, Sensibilität und Vegetation, Reproduktion, in der Resorption, Ab- und Ausscheidung.

Die entfernteren Ursachen des venösen Krankheitszustandes und der venösen Konstitution lassen sich aus Folgendem nachweisen: Im Allgemeinen ist es schon ein allgemeines Mifsverhältnifs zwischen der Ingestion nnd Egestion, welches, im Allgemeinen, beim Ernährungsprozesse statt findet, und oft erblich, angeboren, konstitutionell ist. Es wird bei der Oekonomie des Organismus mehr eingenommen, als ausgegeben, abgeschieden; und so entsteht eine Ueberladung der gesammten Blutmasse mit rohen, nicht assimilirbaren, nicht zur organischen Bildung fähigen Substanzen, die sich auch auf den Blutinhalt des Arteriensystems ausdehnt.

Als wichtige, entferntere Ursachen der venösen Konstitution und Dyskrasie des Bluts sind die Beschränkungen und Hemmungen derjenigen Ab- und Aussonderungspro-

zesse zu betrachten, welche, sowohl im gesunden als krankhaften Zustande des Organismus, die Umwandlung des Venenbluts in Arterienblut bewirken.

Im gesunden, wie im krankhaften Zustande (im letzteren als kritische Erscheinungen) fallen sie denjenigen Gebilden anheim, welche von den älteren Aerzten Reinigungsorgane (*colatoria*), von den neueren aber Egestionsorgane genannt wurden. Sie scheiden Substanzen aus dem Blute ab und aus, in deren Bestandtheilen theils der Kohlenstoff, theils der Wasserstoff vorherrschen; und diese ertheilen, so lange sie noch im Blute vorhanden, demselben den venösen Karakter.

Das wichtigste Organ dieser Art stellt die Leber dar. Das Pfortadersystem führt ihr ein rohes, mit heterogenen, fremdartigen Substanzen vermischtes Blut zu; denn die Anfänge dieses Gefäfssystems resorbiren, wie genaue Versuche bewiesen haben, ohne Auswahl die verschiedenartigsten Bestandtheile des Chymus, Nahrungsmittel, Getränke, Arzneien und Gifte, welche auf diese Weise unverändert, ihre chemischen und physikalischen Eigenschaften beibehaltend, sich dem Blute beimischen.

Im gesunden Zustande erscheint das Produkt der Sekretion der Leber als Galle,

und hat dann eine normale Beschaffenheit. Die Beschränkung dieser Sekretion trägt am meisten zur Entwicklung der venösen Dyskrasie des Bluts bei, die unter diesen Umständen dann auch am deutlichsten, in der materiellen Sphäre des Organismus, und in der Beschaffenheit des Blutes, als *morbus atrabilarius*, hervortritt.

Eben so wichtig ist die Ab- und Ausscheidung aus dem Venenblute, welche in den Lungen, beim Athmungsprozefs, von statten geht.

Man mufs hier zunächst in Betracht ziehen, dafs dem Venenblute, kurz vor seinem Eintritte in die Lungen, in das respiratorische Blutgefäfssystem, das Produkt der Assimilation, des Mesenterialapparats, der Chylus, beigemischt wird, dafs es dadurch mit seinen plastischen Bestandtheilen, mit Kruor, geschwängert werde. Es erleidet daher in den Respirationsorganen die gesammte, der arteriellen Seite des Herzens zuströmende Blutmasse eine Säuberung, die in der Form eines chemischen Prozesses auftritt. Vermöge seiner chemischen Verwandtschaft verbindet sich nämlich das Oxygen der eingeathmeten mit den kohlenstoffartigen und wasserstoffartigen Bestandtheilen des Venenbluts, und diese entweichen in der Form

der gasartigen Kohlenstoffsäure und des Wasserdunstes (Lungenhauchs, *halitus pulmonum*) beim Ausathmen.

Auch in der sezernirenden Thätigkeit des gesammten Schleimmembranenapparats muſs man einen Egestionsprozeſs anerkennen, der das Blut von ähnlichen, exkrementitiellen Stoffen befreit. Er tritt besonders in der Schleimmembran hervor, welche den Nahrungskanal auskleidet; und sein Produkt, der Schleim (*mucus*), enthält reich Kohlenstoff und Wasserstoff in seinen Bestandtheilen. Auch treten die kritischen Erscheinungen der venösen Krankheiten fast immer in den Schleimmembranen hervor.

Es scheint sogar, als ob auch mancherlei andere Ab- und Ausscheidungen dergleichen kritische Ab- und Ausscheidungs- oder Reinigungsprozesse zu übernehmen befähigt wären. Mögen auch immer die Gallensekretion, die Lungenegestion, deutlicher als andre, sich uns als exkrementitielle Verrichtungen darstellen, so müssen sie doch auch wiederum aus einem anderen Gesichtspunkte betrachtet werden. Es werden nämlich die Produkte derselben, vor ihrer völligen Ausleerung und Ausstoſsung, von der haushälterischen Natur noch zu anderen Zwekken benutzt.

So dient z. B. die Galle zur Scheidung

der fäkulenten Stoffe aus dem Chymus, und zur Erregung des Darmkanals, der peristaltischen Bewegung desselben; der Lungenhauch expandirt die Lungen und feuchtet die Luftzellchen und feineren Bronchialverzweigungen an; der Schleim dient zum Schutze und zur Schlüpfrigmachung der inneren Flächen, besonders des Nahrungskanals, der Luftwege. Dasselbe gilt auch von den Zwecken der übrigen mannigfaltigen Ab- und Aussonderungen, die aus der Beschaffenheit ihrer Produkte hervorgehen, z. B. der Verdauungssäfte, des Speichels u. d. m. Werden sie beschränkt oder unterdrückt, so können natürlich die oben bezeichneten Zwecke nicht erreicht werden.

In so fern sie aber, diese Ab- und Ausscheidungen, exkrementitieller Natur sind, so muſs ihre Beschränkung und Hemmung auf der anderen Seite auch dadurch nachtheilig werden, daſs sie mit einer Retention exkrementitieller Stoffe verbunden ist; um so mehr, wenn sie eine pathologisch-kritische Bedeutung haben, wie z. B. solche, die bei der Hämorrhoidalkrankheit, bei den venösen, gallichten, gastrischen und atrabilarischen Fiebern, bei der Gicht vorkommen.

Zu den Schädlichkeiten gehören endlich auch noch schwere, grobe, substantielle, mehlige, fettige Nahrungsmittel,

stark nährende Getränke, schwere Weine, Biere, die die phlegmatisch-venöse Konstitution erzeugen; ferner Gemüthsbewegungen, niederdrückende, traurige, Kummer, Sorge, Sehnsucht, Geistesanstrengungen; unreine, feuchte, sumpfige Luft, Mangel an Hautpflege. Sie können auch die venöse Konstitution da entwikkeln, wo sie nicht erblich oder angeboren.

Höchst selten bildet sich diese im kindlichen, im Jugendalter, in der ersten Periode des männlichen aus; wenn nicht organische Fehler im Herzen, in dem Gefäfssystem, in den Respirationsorganen, in der Leber und Milz, welche die Bluterzeugung, besonders aber, was hier das Wichtigste, die Blutreinigung, die Umwandlung des Venenbluts in ein vollkommenes, arterielles Blut, stören und hemmen, oder wohl gar es bewirken, dafs ein unmittelbarer Uebergang des Venenbluts in das Arterienblut statt findet, wie z. B. bei der Blausucht (*morbus coeruleus*).

Eigentlich ist es das Ende des reifen männlichen Alters, die Periode der Dekrepidität, bei Weibern die Zeit des Aufhörens der Menstruation, in welcher sich die venöse Konstitution und der venöse Krankheitszustand ausbilden, besonders bei vorhandener Anlage zur Hämorrhoidalkrank-

heit und Gicht, bei vollendetem Wachsthum.

Die Blausucht.

Bei dieser Krankheit giebt sich die venöse Dyskrasie im Habitus, in der Konstitution, auf eine eigenthümliche Weise zu erkennen. Was den Habitus betrifft, so bietet sich dieser beim Krankenexamen in folgender Art dar:

Bisweilen tritt er schon im neugebornen Kinde hervor, und gründet sich dann auf angeborene Bildungsfehler des Herzens und der gröfseren Blutgefäfse, die alle einem Zustand bedingen, bei welchem ein Uebergang des Venenblutes in das Arterienblut statt findet. Ausführlicher werde ich darüber bei den Herz- und Gefäfskrankheiten handeln.

Oft tödtet, unter solchen Umständen, die gleich nach der Geburt sich offenbarende Krankheit in wenigen Tagen. Die blaue Färbung der Haut tritt sogleich hervor, und ist stets mit einer Dyspnoe verbunden, oder mit starken, unregelmäfsigen Herzschlägen, wobei sie besonders beim Saugen der Kinder sich deutlicher zeigt, weil die Respiration bei dieser Verrichtung unterbrochen wird, was auch die Kinder veranlafst, das Saugen oft auszu-

setzen, zurückzuweisen. Die blaue Färbung zeigt sich besonders an den Händen, Füfsen, Lippen, im Gesicht, erscheint auch beim Weinen, bei Darmausleerungen, und sehr häufig tödtet die damit verbundene Dyspnoe, durch Erstickung, oder unter fürchterlichen Konvulsionen. Doch können selbst die Kinder, unter solchen Umständen, ein Alter von zwei bis zwölf Jahren erlangen.

Dann tritt der Habitus auch wol deutlicher hervor, oder entwickelt sich erst später und ganz allmählig unter folgenden Erscheinungen: Zuerst bemerkt man, dafs die bläuliche Färbung der Haut und Hautanhängsel, der Nägel, sich bei Unterbrechungen der Respiration, beim Trinken, Schreien, Weinen, bei Körperanstrengung, bei Gemüthsbewegungen, seltener im Schlafe zeige, nach und nach auch in den übrigen Theilen sich zu erkennen gebe, und sogar gewisse Anfälle bilde, die, mit hörbaren Herzschlägen, welche aussetzen, begleitet, und mit heftigen, asthmatischen Anfällen und Konvulsionen, meistens in eine tiefe Ohnmacht übergehen, welche an Asphyxie grenzt, und aus welcher die Kinder mit tiefen Athemzügen erwachen. Solche Anfälle kommen auch ohne Veranlassung.

Wenn die Kinder fortleben, so pflegen das Wachsthum, die Ernährung und die übrigen Verrichtungen des Organismus

ziemlich gut von statten zu gehen; nur die Darmexkretionen sind oft träge, die Haut ist kühl, schlaff, bleich, oder behält auch zwischen den Anfällen die bläuliche Färbung bei; meistens ist die Körperkonstitution eine zarte, feine. Die Augen sind oft grofs, klar, die Blicke ausdrucksvoll; sie verkünden ein inneres Leiden; bisweilen sind die Kinder mürrisch, niedergeschlagen, traurig; in anderen Fällen aber auch heiter, freundlich, geduldig; wie bei den meisten Herzkrankheiten, haben die Augen einen Mitleid erflehenden Ausdruck. Die Verstandeskräfte sind frei, entwickeln sich früh, das Gemüth ist zart, empfindlich. Oft erweckt die Dentition die Krankheit, und immer verschlimmert dieselbe sie; was auch vom Winter gilt, und von Katarrhen, von denen die Kranken leicht befallen werden, wie auch von der Magenüberladung.

Kinder, die sich schon in dem Alter befinden, wo sie ihr Leiden wahrzunehmen vermögen, wählen bei den Anfällen die Bauchlage, sind lebensmüde und künden ihren nahen Tod an, nach welchem sie sich sehnen.

Ein merkwürdiges Zeichen aus dem Habitus entnimmt man aus dieser Krankheitskonstitution in der Anschwellung und Auftreibung der weichen Theile an jedem letzten Fingergliede. Dieses wird dicker, wei-

cher, breiter, dunkelgefärbt, und wölbt sich nach der Fingerspitze hinüber. Die Arme sind unverhältnifsmäfsig verlängert, und den Wuchs vergleicht Hunter mit der Statur eines Windspiels. Meistens findet auch eine grofse Neigung zu Blutungen aus Nase, Mund, Zahnfleisch, Lungen, Mastdarm statt, wobei ein dintenschwarzes, dünnes, rufsiges Blut vergossen wird.

Die phlegmatisch-venöse Konstitution.

Sie giebt sich im Habitus durch die bereits oben angeführten Merkmale der phlegmatischen Konstitution zu erkennen, und bei ihr tritt auch das phlegmatische Temperament und die schlaffe, laxe Konstitution hervor. Die reichliche Schleimsekretion, vorzugsweise im Nahrungskanal, eine allgemeine Verminderung der Empfindlichkeit und Empfänglichkeit, eine Trägheit der Bewegung, ein Torpor, ein langsamer Blutumlauf, eine Langsamkeit der Lebensprozesse überhaupt, ein Zustand der geistigen Kräfte und des Gemüths, der weniger einer Verstimmung und Reizbarkeit, als einer Befangenheit, Bedrängung, Bedrückung, einem Darniederliegen gleicht, unterscheiden die phlegmatisch-venöse Konstitution von der

atrabilarischen. Die erstere ist oft mit einem kachektischen Habitus und mit einer Neigung zur Fetterzeugung verbunden, und zur wassersüchtigen Kachexie, die bei der atrabilarisch-venösen Konstitution nicht leicht vorkommen. Eben so wenig treten bei der phlegmatisch-venösen Konstitution heftige Aufregungen, lebhafte Fieberwegungen, akute und deutliche Krisen auf, und die sich dazu gesellenden kritischen Krankheiten (Hämorrhoiden, Gicht) verlaufen langsam und träge. Die Hämorrhoidalkrankheit entscheidet sich durch Schleimhämorrhoiden, die Gicht nimmt die Form der Dysarthritis und den Karakter oder die Natur der atonischen Arthritis an, oder erzeugt die Steinkrankheit.

Sowohl aus der atrabilarischen, als auch aus der phlegmatisch-venösen Konstitution entwickeln sich, mit einer offenbar kritischen Tendenz begabt, die Hämorrhoidalkrankheit, die Gicht, der *morbus atrabilarius*, der sich aus der phlegmatisch-venösen Konstitution erzeugen kann, wenn sich zu dieser ein kritisches Fieber, meistens durch den Quartantypus sich zu erkennen gebend (*febris atrabilaria*), hinzugesellt, welches bisweilen als reines Wechselfieber erscheint, bisweilen auch als Hämitritäus, oder, mit dem Karakter eines gastrischen, nervö-

sen Fiebers verbunden, sehr lange dauert, und wenn es zweckmäfsig behandelt wird, oft grofse und wichtige Veränderungen heilsamer Art in der Konstitution hervorbringt; ja sogar, wenn diese nicht erblich oder angeboren war, die phlegmatisch-venöse Konstitution ausgleicht. Hier mufs der Arzt beim Krankenexamen sehr tief eingehen; vorzugsweise den Grad der Lebensenergie, der noch vorhandenen Lebenskraft erforschen, und die Ursachen ergründen. Solche Fieber sind oft mit einem hohen Grade der Scheinschwäche verbunden, welche den Arzt verleiten kann, eine fehlerhafte Behandlung anzuwenden.

Aufserdem geht der venöse Zustand überhaupt auch in wirkliche Kachexien, in die hämorrhoidalische, atrabilarische, gichtische, wassersüchtige, pituitöse Kachexie, über, und es entwickeln sich bei diesen Kachexien böse Krankheiten und Abnormitäten der Vegetation und Reproduktion, die sich als Organisationsverletzungen, als Anschwellungen, Physkonien, Infarzirungen, Verdickungen, Verhärtungen und Kontrakturen, Steifigkeiten, als chronische Exantheme und Hautkrankheiten, auch als materielle, metastatische Affektionen innerer, edlerer Organe, der Abdominalorgane, des Herzens und der Gefäfse (Brustbräune), oder als anorganische Konkretionen, To-

phen, Verknöcherungen, Gallensteine und Harnsteine, zu erkennen geben.

So erlöschen auch oft die kritischen Krankheiten, die sich aus der venösen Konstitution entwickeln, in der Produktion dieser Organisationsabnormitäten, namentlich die Gicht, welche, wenn sie nicht zur vollkommenen Ausbildung gelangt, nicht mit regelmäfsigen Anfällen des Podagra sich von Zeit zu Zeit entscheidet, sondern einen chronischen Verlauf hat, als atonische Gicht auftritt. Unter solchen Umständen entstehen, namentlich bei Weibern, die selten einen wahren Podagraanfall bekommen, nach und nach Ablagerungen von Gichtstoff auf die Gelenke, die Anschwellungen und Kontrakturen derselben bewirken, und mit denen sich die ursprüngliche Krankheit, die Gicht selbst, ausgleicht und beendigt. Wenn dabei nicht wichtige, innere und edle Theile befallen wurden, so kann nun, jene Anschwellungen und Kontrakturen abgerechnet, ein relativer Zustand der Gesundheit eintreten, der schmerzlos und oft sehr dauerhaft ist.

Die chlorotische Konstitution.

Wie die venöse Konstitution auf das Vorhandenseyn und auf die Zurück-

haltung exkrementitieller Substanzen im Blute, die diesem den venösen Karakter mittheilen, sich gründet, so giebt es auch Fehlerhaftigkeiten der Blutmischung, die sich aus abnormen Beschaffenheiten anderer Bestandtheile des Blutes, nämlich des plastischen Stoffs, des Kruors, erklären lassen. Dahin gehört die chlorotische Dyskrasie des Blutes, die entweder einmal, und dann in ihrer wahren Natur, aus einer wirklichen Armuth an diesen Stoffen, abgeleitet werden kann, sich auch vorzugsweise im Habitus, namentlich in der Beschaffenheit und Färbung der Haut, darthut; sodann aber auch sich aus einem Uebermafs plastischer Substanzen, die dem plastischen Stoffe nur entfernt ähnlich sind, sich entwickelt. In der Regel zeigt die Haut eine bleiche, todte Farbe, die oft auch schmutzig, grünlich ist; die dünnhäutigen Theile, namentlich die Lippen, die Zunge, die Augenlidränder, sind ebenfalls blafs. Die Konjunktiva hat eine kreideartige Weifse; bisweilen spielt auch die Hautfarbe ins Schwärzliche. Die Haut ist teigig und gedunsen *(leucophlegmatia)*; doch lassen sich nicht, wie bei der Hautwassersucht *(anasarca)*, Gruben eindrücken. Die Leukophlegmatie erscheint besonders im

Gesicht, auch am Halse, an den Händen und an den Füfsen.

Im Uebrigen treten ferner die Zeichen einer grofsen Hinfälligkeit, Abspannung und Schwäche hervor, und ein gewisser Grad der Schwerathmigkeit, die durch jede Anstrengung und Bewegung vermehrt wird, dann auch mit Herzklopfen verbunden ist. Die Kranken schlafen viel, und im ferneren Verlaufe der Krankheit entwickelt sich ein Fieber, bisweilen mit härtlichem, vollem Pulse, mit Wallungen und Hitze, mit Schmerzen in der Brust, in den Präkordien, im Kreuz; des Abends schwellen die Füfse, am Morgen das Gesicht, und nach und nach nimmt die Geschwulst, sich über den ganzen Körper ausdehnend, die Natur eines wahren Oedems an. Der Urin wird vermindert oder sehr vermehrt, um die Augen bilden sich blaue Ringe.

Die Verdauung ist sehr gestört, erscheint bald als gänzlicher Mangel an Efslust, bald als *peca, malacia*, als Abscheu vor gewöhnlichen Nahrungsmitteln (*κιττα*), als Neigung zu unverdaulichen Substanzen, zu Kreide, Kalk, Thon, Lehm, Erde, zu Thran, und anderen widerlichen und ekelhaften Substanzen. Es stellen sich andauerndes Magendrücken, Schmerzen in den Präkordien, Gastrodynie, selbst Kardialgie ein; Flatulenz, Tympanitis, Ver-

stopfung; bisweilen auch Erbrechen und eine böse Diarrhöe.

Im Nervensystem zeigen sich bisweilen, doch nicht immer, Niedergeschlagenheit, Furcht, hysterische Verstimmung, selbst Melancholie; oft aber auch nur eine grofse Neigung zum Schlaf, der nicht erquickt; oder auch Kämpfe mit dem Anstrich der Hysterie. Der Geschlechtstrieb mangelt entweder, oder ist krankhaft gesteigert. Bei Leichenöffnungen findet man seröse Ergiefsungen, oder auch Spuren der Entzündung in den Brust- und Unterleibsorganen, in der Leber, Milz; Organisationsverletzungen in den Ovarien, die bisweilen eingeschrumpft sind, auch im Uterus; Infarzirungen der Milz und Leber.

Die Entwickelung der Krankheit erfolgt sehr allmählig, daher mufs der Arzt eine grofse Aufmerksamkeit auf ihre Entstehung verwenden; mufs aber auch wissen, dafs eine Schwangerschaft, die wissentlich oder unwissentlich verheimlicht ward, einen der Chlorose ähnlichen Zustand zu erzeugen vermag.

Die Chlorose stellt oft eine Entwikkelungskrankheit dar, und erscheint dann als primäre Krankheit, die bei dem Eintritte der Pubertät sich selbst ausgleicht. Sekundär entsteht sie aus örtlichen Fehlern in den Unterleibsorganen,

in dem Mesenterialapparat, aus zurückbleibender, organischer Entwickelung der inneren Genitalien, aus Organisationsverletzungen, Destruktionen derselben, aus Amenorrhöe, Menischesis, aus Suppression der Menstruation, aus Entbehrung des gewohnten Geschlechtsgenusses.

Bei der primären Chlorose fehlt oft im Blute der plastische Stoff, der Kruor und das Blutroth, oder ist wenigstens nur in geringer Quantität vorhanden; in anderen Fällen ist das Blut mit plastischem Stoff roherer Art (und von einer mehr eiweifsstoffigen Natur) überladen, und die Krankheit tritt dann oft in der Form eines akuten Fiebers auf, aus welchem sich plastische Infiltrationen, Ausschwitzungen, Entzündungen, Ergiefsungen in den Lungen und inneren Genitalien entwickeln. Ein älterer Arzt beschreibt diese Spezies, die oft antiphlogistisch, selbst mit Blutentziehungen und Abführungen, behandelt werden mufs, unter dem Namen der *febris densa*, weil das sie begleitende Fieber eine *continua*, *continens* ist.

Die Chlorosis geht leicht in Wassersucht, Abzehrung, Hektik, Phthisis über, auch in die skorbutische Kachexie. Bei der primären, mit Mangel an plastischem Stoff, Kruor und Blutroth verbundenen Chlorose suche ich die nächste Ursache in der rascheren Konsumtion

dieser Stoffe, die entweder durch die rasche und beschleunigte Ausbildung der körperlichen Entwickelung, des Busens, der Genitalien, des Beckens, bedingt wird, oder auch hervorgeht aus einer unvollkommenen und mangelhaften Erzeugung dieser Stoffe, beim Assimilationsprozefs und bei der Blutbereitung.

Die Chlorose erscheint im letzteren Falle, oder wenn sie von Säfteergiefsungen, Ausschweifungen, Onanie, Leukorrhöe, Blutflüssen ausgeht, als ein treues Bild der Irritabilitätsschwäche.

Die wassersüchtige Konstitution.

Die Konstitution tritt als Grundlage einer Spezies der Wassersucht, die man die atonische nennt (und wozu auch die septische Wassersucht gehört), im Habitus, und in der Beschaffenheit der organischen Substanz hervor.

Sie gründet sich in einigen Fällen auf eine Schwäche im irritablen und Gefäfssystem, die sich im ersteren als Atonie, im Gefäfssystem aber als eine Verminderung der Energie und Reizbarkeit dieses Systems ausspricht; oft auch von dem Inhalte des Gefäfssystems, von einer schlechten, an Kruor und plastischem Stoff armen, serösen Beschaffenheit des Bluts ausgeht, wobei

häufig auch die Thätigkeit der resorbirenden Systeme und des Assimilationssystems darniederliegt. Auch findet ein solches Darniederliegen, aus erklärlichen Ursachen, im eigentlichen Vegetations- und organischen Bildungsprozesse statt, der nur sehr unvollkommen von statten geht, und bei welchem nur wenig des im kruorarmen Blute enthaltenen plastischen Stoffs zur organischen Gerinnung, Festwerdung und Bildung gelangt.

Daher giebt sich auch die genannte Körperkonstitution im Habitus, als bleiches, kachechtisches Aussehen, als Leukophlegmatie, die bald in Anasarka übergeht, und in Oedem, als Verminderung des körperlichen Volumens (bis dieses krankhaft durch die krankhafte hydropische Anschwellung vermehrt wird), als Abmagerung, als grofse Muskelschwäche, Hinfälligkeit, ohnmachtähnlicher Zustand, als vollendetstes Bild der Irritabilitätsschwäche zu erkennen.

Das Athmen geht unvollkommen von statten, aus Mangel an Kraft; die Haltung, Stellung und Lage deuten auf Hinfälligkeit. Der Lebensturgor, die Temperatur sind vermindert, der Puls ist schwach, kraftlos, klein, leicht hinwegzudrücken, meist frequent, und wird durch jede Anstrengung beschleunigt.

Der Urin ist bei der wassersüchtigen Konstitution dieser Art bisweilen vermin-

dert, öfters aber auch sehr vermehrt. Im ersteren Falle pflegt er dunkel und trübe, im andern aber auch bisweilen sehr dünn und wässrig zu seyn. Wenn er reichlich ist, nennt man die Krankheit auch wol *hydrops ad matulam.*

Diese Art der wassersüchtigen Konstitution geht unter ungünstigen Umständen auch sehr leicht in einen septischen Zustand, in eine faulichte Wassersucht über, oder gewissermafsen in einen akuten Skorbut. Wenn dies geschieht, so gesellt sich zu der Krankheit, die sich aus dieser Konstitution entwickelt hat, oft ein dem typhösen ähnliches Fieber, mit kolliquativen Symptomen, welches bisweilen sehr heftig ist, und nicht selten von starken Delirien begleitet wird. Es tödtet schnell. Auch ein hektisches Fieber, mit Nervenzufällen verbunden, kann sich aus dieser wassersüchtigen Konstitution entwickeln.

Endlich giebt es auch eine wassersüchtige Konstitution, die einen torpiden Karakter hat, und meistens nur als Wassersucht der gröfseren Höhlen, welche die seröse Membran auskleidet, hervortritt. Sie ist in der Regel mit der phlegmatischen Konstitution verbunden, kommt bei älteren Individuen vor, und im Anfange ihrer Entwickelung findet oft eine reichliche Fetterzeugung statt. Diese

geht aber späterhin in Abmagerung und Wassersucht über; ja, eine gewisse Magerkeit der Extremitäten, des Halses, des Gesichts tritt überhaupt im späteren Verlauf der torpiden Wassersuchten hervor, besonders bei der Bauchwassersucht, und fällt um so mehr auf, weil ein deutlicher Abstand zwischen den magern Gliedern und dem stark ausgedehnten Unterleibe sichtbar wird.

Bei der Bauchwassersucht zeigt sich im Anfange, wenn sich aus der wassersüchtigen Konstitution die Krankheit entwickelt, eine Dyspnoe, die späterhin verschwindet, aber wieder eintritt, wenn die Anschwellung des Unterleibes eine solche Höhe erreicht, dafs sie einen Druck auf das Zwerchfell ausübt.

Ein karakteristisches Merkmal der Brustwassersucht, auch wohl der weitgediehenen Bauchwassersucht, habe ich in einer auffallenden Veränderung der Gesichtszüge gefunden. Die Wangen, die Mundwinkel, die oberen Augenlider hängen gewissermafsen herab, und die gesammten Gesichtszüge drücken Erschlaffung und Abspannung aus. Wassersüchtige sind in der Regel geduldig und klagen wenig.

Die skorbutische Konstitution.

Sie giebt sich deutlich und auf mannigfaltige Weise im Habitus und in der Beschaffenheit der organischen Substanz zu erkennen; tritt auch in den Ab- und Aussonderungen hervor.

Der Habitus ist ein kachektischer, die Hautfarbe unrein, die Haut pastös, teigig. Alle äufseren Theile sind leicht verletzlich, und selbst kleine Verletzungen heilen langsam und schwer.

Auf den Wangen wird ein dendritisch verflochtenes Adergeflecht, meistens braunröthlich gefärbt, sichtbar. Auch sind die Venen der Konjunktiva mit dunklem Blute angefüllt. Die innere Oberfläche der Mundhöhle und der Zunge, des Rachens ist dunkelroth; das Zahnfleisch ist aufgequollen, aufgelockert, wie auch die Zunge. Ersteres tritt oft von den Zähnen zurück, und blutet bei der leisesten Berührung. Der Mund und der Athem riechen kadaverös.

Die Verdauung ist gestört, der Appetit fehlt oft gänzlich. Der Kranke hat einen fauligen Geschmack, in den meisten Fällen eine grofse Neigung zu Säuren, und oft einen heftigen Durst. Später treten Diarrhöen ein; die Exkremente haben einen kadaverösen Geruch, der Urin ist dick,

trüb,

trüb, jumentös, braun, roth, schwärzlich, auch wohl blutig, und verbreitet einen ammoniakalischen Geruch. Die Respiration ist meistens beschwerlich, wird bei der aufrechten Stellung, bei jeder Bewegung beengt; ja der Zutritt frischer Luft, das Oeffnen eines Fensters, kann Erstickungsanfälle und Ohnmachten bewirken.

Die Muskeln sind welk, weich und schlaff, alle willkührliche und unwillkührliche Bewegungen äufserst kraftlos. Der Puls ist weich, breit, leicht hinwegzudrücken, auch aufgeblasen, im Anfange selten, wird erst später frequent. Auch der Schweifs riecht kadaverös, ist klebrig, bisweilen aber auch wässrig, und stellt sich, im Verlaufe der Krankheit, später oft sehr reichlich ein.

In allen Gliedern und in den Muskeln, ja im ganzen Körper, auch im Kopfe fühlt der Kranke dumpfe Schmerzen, Zerschlagenheit *(dolor ulcerosus)*. Die Kopf- und Gliederschmerzen sind oft den rheumatischen sehr ähnlich, werden auch des Nachts heftiger, und können oft einen hohen Grad erreichen.

Der Kranke ist düster, niedergeschlagen, mürrisch, verdrüfslich und sehr reizbar.

Späterhin treten kolliquative Symptome ein: Blutflüsse fast aus allen Schleimhäuten, Durchfälle, kolliquativer Schweifs

und Urin, und alle diese Aussonderungen haben einen kadaverösen Geruch. Im Munde, an den Genitalien, Extremitäten, vom Durchliegen am Kreuz, an den Ellenbogen, an den Schulterblättern, bilden sich skorbutische und brandige Geschwüre, deren Grund locker, aufgelockert, schwammig, speckig, blutend ist, eine stinkende Jauche absondert. Auch sprossen aus demselben lockere, schwammige, blutende, rasch vegetirende, unförmliche und voluminöse Wucherungen hervor, und zuletzt entwickelt sich eine septische Wassersucht. Oft sterben die Kranken schon früher an Ohnmachten und an völliger Erschöpfung.

Von den spezifischen Krankheiten der Vegetation und Reproduktion, und von den Abnormitäten der Körperkonstitution, die daraus hervorgehen.

Es entwickeln sich beim Vegetations- und Reproduktionsprozesse, bei dem Prozesse der organischen Bildung

und Gestaltung, mancherlei Abnormitäten, die ihrer Natur nach, und auch in Beziehung auf ihre Entstehungsweise, von einander abweichen.

Man kann in dieser Betrachtung zwei Hauptverschiedenheiten unterscheiden, und ich bezeichne die erste mit dem Worte *phthisis*, die andere mit dem Worte *hectica*.

Von der phthisischen Konstitution.

Das Wort Phthisis (von φθιω, φθινω, schwinden machen, verzehren) scheint mir für diejenige Art der Schwindsucht, welche ich damit bezeichne, am zweckmäßigsten zu seyn, weil es die nächste Ursache dieser Krankheit andeutet, die Art und Weise ihrer Entstehung ausdrückt.

Die Krankheit nehmlich verdankt ihren Ursprung der Erzeugung der sogenannten Aftergewebe, hinzukommenden Gewebe (*tissus accidentels* der französischen Schriftsteller, des Bichat, Laennec).

Sie entstehen, wie es scheint, an den Endpunkten des arteriellen Kapillargefäßsystems, ursprünglich in der Form kleiner Ergießungen und Austretungen plastischer, lymphatischer Stoffe in das Zellgewebe, auch in die Substanz der Schleim- und se-

rösen Häute, in den Drüsen, in den Muskeln, in der Lungensubstanz, in der Lebersubstanz, Gehirnsubstanz, Nervensubstanz, Uterussubstanz, ja fast in allen organischen Substanzen, selbst in der Knochenmasse.

Sie erscheinen entweder in der Form der Tuberkelknötchen, theils als Infiltration, bewirken auch in den von ihnen befallenen Gebilden, bald einen Zustand der Verhärtung, Verdichtung, Verknorpelung, Verknöcherung, elfenbeinerner Härte, theils verdrängen und verzehren sie gleichsam ($\varphi\vartheta\iota\omega$) und verdichten das Zellgewebe, und treten zu gröfseren Masse nund Ansammlungen zusammen. Dergleichen sind die Tuberkeln (Tuberkelmasse, Tuberkelsubstanz), das Encephaloiden- oder hirnsubstanzähnliche Gewebe, das pankreasähnliche Gewebe, das Skirrhusgewebe, die Melanose.

Diese Gewebe besitzen selbst da, wo sie die natürlichen Gewebe nicht nur durchdrungen, sondern auch verdrängt haben, keineswegs die zarte, blättrige, faserige Organisation des Zellgewebes und der gesunden naturgemäfsen organischen Substanz überhaupt, sondern stellen vielmehr homogene, oder fächrige Massen dar, die mehr oder weniger locker oder dicht sind; doch sind sie fast alle mit Blutgefäfsen ver-

sehen, und müssen deshalb als organisirte Substanzen betrachtet werden.

Sie durchlaufen einen gewissen Lebenscyklus, einige rascher, andere langsamer, das Skirrhusgewebe sehr langsam, erreichen eine gewisse Gröfse und Ausdehnung; und dann beginnt in ihnen ein Erweichungsprozefs, eine Absterbung und Kolliquation, die als karzinomatöse, krebsartige Verderbnifs auftritt, und aus welcher sich oft luxuriöse Wucherungen, parasitischer Art, entwickeln.

Von dem Tuberkelgewebe und der wahren Schwindsucht der Lungen.

Das Tuberkelgewebe erzeugt sich am häufigsten in dem Gewebe der Lungen, und wird dort die wesentliche Ursache der wahren Lungenschwindsucht; kann aber auch Krankheiten, die dieser sehr ähnlich sind, erzeugen, wenn es in der Leber, im Uterus, in den Nieren, in den Mesenterialdrüsen, in den Schleimhäuten des Kehlkopfs und der Luftröhre (Halsschwindsucht) sich erzeugt hat. Was es für Krankheiten und Affektionen hervorbringe, wenn es sich im Gehirn, in der Nervensubstanz, Muskelsubstanz u. d. m. entwickelt, ist noch zu ermitteln. Wenn

es sich in den serösen Membranen, z. B. in der Pleura, im Peritonäum, erzeugt, so giebt es zu serösen, oft eiterähnlichen Ergiefsungen (Wassersuchten) Gelegenheit. Häufig gründet sich die Brustwassersucht auf die Entstehung dieses Gewebes in der Pleura. Es entwickelt sich in verschiedenen Formen als einzelne Körnchen und Knötchen, die zunehmen an Gröfse, zusammentreten, gröfsere Massen bilden, oder in der Form der Infiltration die befallenen Gewebe durchdringen, sie zerstören, konsumiren, im ersteren Falle aber auch dieselben hinwegdrücken, um sich Raum zu schaffen. Unter solchen Umständen entstehen in den gesunden Geweben Aushöhlungen (*excavationes tuberculosae*), welche sich oft mit sezernirenden Häuten auskleiden; und wenn die Tuberkelmasse erweicht, und (wie bei der Lungenschwindsucht) durch den Auswurf, oder auf eine andere Weise ausgeleert werden kann, so bleiben dergleichen Aushöhlungen in den Lungen und in anderen Gebilden zurück.

Die Krankheit, welche der Entstehung dieses Aftergewebes in den Lungen und in den obengenannten anderen Gebilden, namentlich in den Nieren, in der Leber, in den Mesenterialdrüsen, im Uterus, bewiesenermafsen ihren Ursprung verdankt,

erscheint als eine fieberhafte, bald mehr akute, bald mehr chronische, als floride, galoppirende oder schleichende Schwindsucht, besonders wenn die Lungen davon befallen werden.

Sie entwickelt sich aus einer eigenthümlichen Anlage und Disposition, die sich, namentlich bei der Lungenschwindsucht, und bei der Schwindsucht des Uterus (die meistens unter dem Namen gutartiger Mutterkrebs beschrieben wird, auch wol oft mit einer abzehrenden Leukorrhöe verwechselt worden seyn mag), im Habitus durch eine eigenthümliche Körperkonstitution in vielen, doch nicht in allen Fällen zu erkennen giebt, ist meistens angeboren oder erblich, kann aber auch acquirirt werden, wo sie dann im Habitus sich nicht so deutlich ausspricht.

Die phthisische Konstitution.

Wenn ihr eine erbliche oder angeborne Konstitution zum Grunde liegt, deren Erforschung ein höchst wichtiger Gegenstand des Krankenexamens ist, so giebt sie sich bisweilen schon im kindlichen Alter durch eine zarte, lockere, feine Körperbeschaffenheit zu erkennen.

Um zu ermitteln, ob eine erbliche

oder angeborene Anlage vorauszusetzen sey, ist es nöthig, nach dem Gesundheitszustande der Eltern, Voreltern, Geschwister zu fragen. Wenn einer, oder gar mehrere derselben, der wahren Lungenschwindsucht erlagen, so liegt diese Voraussetzung sehr nahe, noch näher, wenn ein oder mehrere ältere Geschwister dieser Krankheit verfielen.

In so fern durch ein angemessenes Heilverfahren die phthisische Anlage und Konstitution im kindlichen Alter vielleicht noch am sichersten geheilt werden kann (wie ich weiter unten nachweisen werde), ist es gewifs sehr rathsam, bei Kindern, die von phthisischen Eltern erzeugt wurden, ein solches Heilverfahren, welches besonders in einer angemessenen Lebensweise, in einem entsprechenden Regimen, in einer zweckmäfsigen Ernährung besteht, anzuwenden.

Die phthisische Konstitution giebt sich schon im kindlichen Alter zu erkennen als beschleunigtes Wachsthum, ein feiner Körperbau, eine rasche Entwicklung der Kräfte des Geistes und des Gemüths, besonders der Phantasie, ein frühes Eintreten der Pubertät. Meistens ist aber mit dem raschen Wachsthum, wenn auch der Habitus ein florider, oft eine merkbare Schwäche, Ermüd-

barkeit verbunden, und oft sah ich auch bei solchen Kindern die Merkmale einer Leukophlegmatie.

Zur Zeit der Pubertätsentwickelung und nach derselben, entwickelt sich die phthisische Konstitution weit deutlicher und in die Augen fallender. Die damit versehenen Individuen sind meistens blond, haben blaue Augen, eine feine, weifse Haut, eine zarte Wangenröthe, weifse, schöngeformte Zähne, einen schlanken, verlängerten Hals, eine schmale, flache, enge Brust (die doch auch oft nicht vorhanden); erreichen eine bedeutende Gröfse, jedoch mit schlechter Haltung nach vorn hinüber, und bisweilen mit einer gewissen Erhöhung, mit einem Hochhalten der Schultern.

Die organische Substanz zeigt eine sehr feine Beschaffenheit; ja, bei Individuen des weiblichen Geschlechts sah ich, wie auch Andere, bisweilen die Finger so zart gebildet, dafs sie von einem stärkeren Lichte hell durchschienen, fast durchsichtig wurden. Oft verbindet sich ein lebhaftes, sanguinisches Temperament mit dieser Körperbeschaffenheit, welches sich durch Heiterkeit, Lebenslust, Lebenshoffnung, Sinnlichkeit, leichten Sinn u. d. m. zu erkennen giebt. Die meisten Verrichtungen des Organismus gehen ungehin-

dert, leicht und rasch von statten, der Schweifs, die Urinsekretion werden nach geringem Veranlassen vermehrt. Der Puls ist lebhaft, frequent, beweglich; das Athmen häufig, aber doch stets etwas kurz, abgebrochen, wird durch Körperbewegungen bald beschleunigt.

Die Phthisis kann sich aber auch, unter ungünstigen Umständen, ohne eine solche erbliche, angeborene Konstitution und Anlage entwickeln, und nimmt dann ihren Anfang, wenn die Tuberkelbildung beginnt. Diefs geschieht theils während, theils bald nach der Pubertätsentwicklung, bisweilen auch schon im kindlichen Alter, meistens zwischen dem zwanzigsten und dreifsigsten Jahre, auch wol bisweilen später.

Von der sich ausbildenden Lungenschwindsucht.

Um das Vorhandenseyn einer sich ausbildenden, wahren Lungenschwindsucht, wie sie durch die Erzeugung der Tuberkeln zur Entstehung kommt, zu erforschen, hat der Arzt beim Krankenexamen und bei der Krankheitsermittelung Folgendes zu berücksichtigen und zu untersuchen.

Das Tuberkelgewebe entwickelt sich in

einigen Fällen rasch und reichlich (galoppirende Schwindsucht, *phthisis florida, acuta*), oder nur langsam und allmälig, in geringerer Masse.

Im ersteren Falle, nachdem meist die Athembeschwerden sehr zugenommen, und lebhafte Kongestionen nach der Brust entstanden sind, tritt die Krankheit als akute, mit heftigem Fieber, und in der Form einer Pleuroperipneumonie auf, wodurch man leicht verleitet werden kann, die gesammte Krankheit für eine primäre Lungenentzündung zu halten. Allerdings findet freilich ein oft sehr heftiger, entzündlicher Zustand in den Lungen und in der Pleura statt, der aber von einer örtlichen Reizung, welche diese Gebilde von dem fremdartigen Gewebe erleiden, besonders wenn in diesem der Erweichungsprozefs beginnt, ausgeht; also als ein symptomatischer und sekundärer zu betrachten ist. Leider kann er nicht zertheilt und ausgeglichen, sondern nur durch ein angemessenes, symptomatisches Heilverfahren gemäfsigt und gemildert werden; hört aber unter solchen Umständen nur mit dem Tode auf, der um so eher erfolgt, je mehr es an Kräften zum Auswerfen der erweichten Tuberkelmasse fehlt. Daher darf das schwächende Verfahren nicht allzuweit getrieben werden.

Reichliche, örtliche Blutenziehungen leisten oft das Meiste.

In den meisten Fällen entwickelt sich aber die Krankheit langsamer, und bietet dann folgende Merkmale dar:

Der Kranke, ohne sich eigentlich krank zu fühlen, empfindet dann und wann, besonders beim Gehen, Berg- und Treppensteigen, Tanzen, eine mäfsige Engbrüstigkeit, die wenig beschwerlich ist, und kaum von ihm beachtet wird. Auch stellt sich eine Neigung zu Brustkatarrhen und ein Husten ein, mit mäfsigem Schleimauswurfe, der in einigen Fällen schwarze Punkte enthält, und durch Anstrengungen der Lungen und der Muskeln, durch das Niederlegen beim Schlafengehen vermehrt wird, auch nach dem Essen zunimmt. Von Zeit zu Zeit zeigen sich leichte, stechende Schmerzen in der Brust, bald über den Brustwarzen, noch öfter unter dem Schlüsselbein, quer die Brust durchwandernd, zu den Schulterblättern sich erstreckend. In anderen Fällen ist der Schmerz weiter verbreitet und drückend, oder fest an eine Seite gebunden.

Jetzt pflegt sich ein Fieber einzustellen, welches man mit dem Namen des phthisischen *(febris phthisica)* bezeichnet. Es stellt einen eigenthümlichen Fieberkarakter dar, welcher dem der Reizfieber angehört. Bei der galoppirenden

Schwindsucht ist es echt entzündlich, hy-
persthenisch, und hat einen mehr anhal-
tenden, bei der langsamer sich entwik-
kelnden Krankheit einen remittirenden
Typus. Oft beginnt es in der Form eines
Wechselfiebers (*tertiana, tertiana du-
plex, quotidiana*), und dann nimmt die
Krankheit meistens einen beschwerlichen,
leidensreichen Verlauf an (wie ich in meh-
reren Fällen zu beobachten Gelegenheit
hatte), und ist tief in der Konstitution ge-
gründet, hat sich aus anderweitigen Dys-
krasien und Kachexien, aus einer allgemei-
nen Süchtigkeit, aus schweren Nervenlei-
den (Hysterismus), die die Pubertätsent-
wickelung begleiteten, entwickelt, nimmt
auch einen nervösen Karakter an, und wird
von heftigem Krampfhusten, Erstickungs-
anfällen begleitet. Bei der intermitti-
tirenden Form ist der Frost sehr hef-
tig und andauernd; und oft fand ich,
dafs sich mit der phthisischen Konsti-
tution eine atrabilarische, venöse,
wenn auch nur unvollkommen ausge-
bildete verband, wenn dieses Fieber eine
intermittirende Form hatte. Dadurch wird
nun freilich das Krankheitsbild der
Phthisis mannigfaltig getrübt und ent-
stellt, was bei der Krankheitserforschung
grofse Beachtung verdient.

Ist die Krankheit einfacher, und
deutlich auf die phthisische Anlage
und Konstitution gegründet, so zeigt

sie folgende Merkmale und Erscheinungen:

Das Fieber entspinnt sich sehr allmälig, oft mit Kongestionen nach der Brust, nach den oberen Theilen, Wallungen, flüchtiger Röthung der Wangen, Lippen, vermehrtem Glanze der Augen, besonders nach der Mittagsmahlzeit. Die Hände und Füfse werden warm, heifs, die Fieberanfälle beginnen mit Frostschauer, erfolgen oft Nachmittags und Abends in der remittirenden Form, aber auch des Morgens, besonders bei eintägigem und dreitägigem Typus.

Wenn das Fieber mit entzündlichen Affektionen, mit heftigen Kongestionen nach der Brust auftritt, so erfolgt oft schon im Anfange der Krankheit ein, bald reichlicher, bald mäfsiger Blutfluſs aus den Lungen, der besonders bei der floriden, konstitutionellen Schwindsucht, und bei männlichen, jugendlich blühenden Individuen sehr kopiös zu seyn pflegt. Das Blut wird durch einen leichten Husten, durch ein Hüsteln ausgeworfen. Bisweilen fehlen aber auch beim Bluthusten die äufserlichen Merkmale der Kongestion. Kurz vor demselben wird der Puls wellenförmig, und es stellt sich eine leichte Engbrüstigkeit ein.

Der Karakter des phthisischen Fiebers nähert sich stets mehr oder weniger dem entzündlichen und gereizten, setzt einen

Reizzustand im Herzen und in den Arterien voraus, und ist daher ein eigenthümlicher. Der Puls ist meistens frequent, härtlich, schnell, oft voll, und wird erst gegen das Ende des Fieberanfalls weich. Dadurch unterscheidet er sich von dem hektischen Pulse, der klein, oft nur gespannt, oft weich, auch langsam, sehr frequent, aber auch retardirt (bei der *hectica pituitosa*) seyn kann. Die am Ende der Fieberanfälle sich einstellenden Schweifse sind reichlich, warm, und treten am stärksten auf der Brust und am Halse hervor.

In den meisten Fällen nimmt das phthisische Fieber mit dem Fortschreiten der Krankheit zu, und die Exazerbationen desselben dauern stets länger, so, dafs es zuletzt als anhaltendes Fieber erscheint. Diefs geschieht besonders dann, wenn in dem Tuberkelgewebe der Erweichungsprozefs beginnt. Wenn bei diesem die erweichte Tuberkelmaterie durch pathologisch erweiterte Bronchialzweige ausgeworfen wird, so entleeren sich die von ihr erfüllten Exkavationen, und es tritt eine Erleichterung ein, welche in Verminderung der Brustschmerzen, Dyspnoe, der Lungenreizung, auch des Fiebers besteht, und beim Kranken die Hoffnung, zu genesen, erweckt.

Dieser Zustand der scheinbaren Besserung dauert aber nur so lange, als noch

die Kräfte hinreichen zur Vollbringung des Auswurfs, welcher stets reichlicher wird. Oft aber werden die Lungen von dem Auswurfsstoffe gleichsam überschwemmt, es mangelt die Kraft, denselben auszuleeren, und der Kranke verscheidet oft plötzlich mit den Merkmalen der Erstickung.

Dauert der Auswurf fort, so tritt schneller und in einem höheren Grade die Abmagerung hervor, die man bald nach der Entwickelung des phthisischen Fiebers wahrnimmt, und dieses geht nun in ein hektisches oder Kolliquations-, septisches Fieber über. Oft schwinden die Muskeln, das Zellgewebe bis zu einem solchen Grade, dafs der Anblick, das Aussehen der Kranken das Bild eines Skelets darstellt.

In anderen Fällen bahnt sich auch die erweichte Tuberkelmaterie einen Ausgang in die Brusthöhle, und tödtet dann durch eine Art des Empyems.

Entwickeln sich die Tuberkeln langsamer, erscheinen sie nur als Infiltrationen in einzelnen Parthien des Lungengewebes, erweichen sie sich nur nach und nach: so tritt das Fieber nur von Zeit zu Zeit stärker hervor, und die Krankheit schreitet mit kürzeren oder längeren Stillständen langsamer vorwärts. Diese Spezies nannte man ehemals tuberkulöse Schwindsucht, und war der Meinung,

dafs sie sich auf eine partielle Entzündung einzelner lymphatischer Drüsen und Drüsengruppen der Lungen gründe, die nach und nach erfolge.

Wenn die eben angegebenen Erscheinungen, und namentlich auch kolliquative Symptome eintreten, so hat die Krankheit ihren höchsten Grad erreicht *(phthisis consummata)*. Als wichtiges, diagnostisches Merkmal bietet sich uns in dieser Zeit eine Abbreitung der letzten Fingerglieder mit Einwärtskrümmung der Fingernägel dar, die oft auch schon früher, ja selbst bei der Entwicklung des phthisischen Habitus, beobachtet wird.

Die Beschaffenheit des Auswurfs ist für die Krankheitserforschung bei der Lungenschwindsucht ein wichtiger Gegenstand. Um ihn genau untersuchen zu können, läfst man ihn in reines kaltes Wasser, am besten in destillirtes, auswerfen, und so angeschaut, stellt er, im Wasser zu Boden sinkend, oder auch durch in ihm enthaltene Luftbläschen schwebend erhalten, weifse, auch wol graue, gelbliche, kugelartig zusammengeballte Massen dar, die den im Sommer, besonders am Abend, erscheinenden weifsen, ballenartigen Wolken gleichen, welche man *cumuli* nennt. Sie hängen oft an einem, reichlich Luftblasen enthal-

tenden Klümpchen Schleim, das an seinem unteren Ende fadenartig sich verlängert.

Ehe der Erweichungsprozefs in der Tuberkelsubstanz beginnt, wird nur ein schaumiger Schleim, der Blutpunkte und Blutstreifen, öfter noch schwärzliche Körnchen enthält, mühsam ausgehustet. Bei der Annäherung des kolliquativen Zustandes wird er bräunlich, grünlich, bräunlich, schwärzlich und hat oft einen branstigen, brandigen, fauligen Geruch. Er besteht wahrscheinlich nur zum Theil aus erweichter Tuberkelmasse, gröfstentheils aber aus Bronchialschleim. Die sogenannten Eiterproben geben wenig sichere Auskunft; am meisten leistet noch der ätzende Ammoniumliquor, den man, wenn man ihn einer Mischung aus Wasser und Auswurfsstoff, die durch fleifsiges Zusammenschütteln bereitet ist, hinzufügt, wo er dann, wenn sie nicht allzuviel Wasser enthält, nicht allzusehr verdünnt ist, in eine klare, durchsichtige Gallerte, dem Froschlaich ähnlich, verwandelt.

In den späteren Zeiträumen der Lungenschwindsucht verbreitet sich die Entstehung des Tuberkelgewebes von den Lungen, Luftwegen, von der Pleura aus, auch auf andere Theile und Gebilde, z. B. auf die Leber, auf die Schleimhaut des Nahrungskanals, und bewirkt in letzterer

eine den Aphthen ähnliche Eruption (nur dem Anscheine nach exanthematischer Art) im Munde, Halse, und wahrscheinlich auch im ganzen Nahrungskanal. Genau betrachtet, ist es aber nicht schwer, das Tuberkelgewebe in diesen falschen Aphthen zu erkennen; denn sie brechen nicht in der Form der Bläschen und kleinen Pusteln hervor, wie die Schwämmchen, sondern erscheinen als Knötchen, die kleine, bald zusammenfliefsende, sehr schmerzhafte Exulzerationen hinterlassen, das Schlucken erschweren, oder es unmöglich machen, Aphonie erzeugen, und die Leiden des Kranken bis zu einem entsetzlichen Grade erhöhen. Auch geht von ihnen die, oft mit einer kolliquativen verwechselte Diarrhöe aus, die sich zur Lungenschwindsucht gesellt, und sich auf eine tuberkulöse Exulzeration der Schleimhaut des Nahrungskanals gründet. Es ist auch zu vermuthen, dafs die bei Schwindsüchtigen so häufig im späteren Verlaufe vorkommenden Mastdarmfisteln tuberkulösen Ursprungs sind.

Wenn das Tuberkelgewebe sich im Kehlkopfe, in der Luftröhre erzeugt, so entsteht die Kehlkopfs- und Luftröhrenschwindsucht (*phthisis laryngea, trachealis*), die oft später in eine allgemeine Lungenschwindsucht übergeht. Sie stellt aber auch eine abgesonderte

Krankheit dar; und unter diesen Umständen entwickeln sich die Tuberkeln, vorzugsweise in den Knorpeln des Kehlkopfs, und die Krankheit geht dann unfehlbar in die allgemeine Lungenschwindsucht über. Oft entsteht aber auch eine chronische Ulzeration der Stimmenwerkzeuge und der Luftröhre aus anderweitigen Ursachen, namentlich aus skrofulösen, chronisch metastatischen Affektionen dieser Organe und ihrer Schleimhaut, z. B. aus zurückgetriebener Krätze, aus unterdrückten Flechten, und nach langwierigen Katarrhen.

Die wahre tuberkulöse Halsschwindsucht entwickelt sich sehr allmählig und langsam. Sie beginnt mit einem Katarrh der befallenen Theile, mit einem Schleimauswurf, mit trockenem oder schleimigem Husten, mit Rauhigkeit der Stimme. Die Stimme verliert den Klang, wird heiser; der Husten ist krampfhaft, und belästigt die Kranken vorzugsweise am Morgen. Er geht aus dem Bedürfnifs hervor, einen fremdartigen Reiz aus den Stimm- und Luftwegen zu entfernen, und die Stimme rein zu machen.

Mit längeren oder kürzeren Zwischenräumen nehmen der Husten und die Heiserkeit zu, vermindern sich bei lauer, milder Witterung, werden vermehrt durch rauhe, kalte Luft, durch Anstrengung der leiden-

den Theile, am meisten aber durch den Mifsbrauch geistiger Getränke.

Auch stellt sich allmählig ein Auswurf ein, der beschwerlich, mühsam ist, und oft Schmerzen in den leidenden Theilen veranlafst, die auch durch den Druck auf diese Theile vermehrt werden.

Weit früher als bei der Lungenschwindsucht, klagen die Kranken über Schwerathmigkeit, welche sie mit Recht aus einer Kraftlosigkeit der Lungen erklären, und die bemerkt wird durch die Anstrengung, welche nöthig ist, um die Luft durch die verengten Luftwege aus- und einzuführen. Beim Einathmen vernimmt man einen sausenden oder pfeifenden Ton.

Späterhin aber entsteht eine Dyspnoe, die noch eine andere Ursache hat. Sie gründet sich nämlich auf die Anhäufung des in den Bronchien enthaltenen Schleims und Auswurfsstoffs in den Lungen. Das Auswerfen kann nämlich nur dann mit dem gehörigen Erfolge auch bei anderen Brust- und Halskrankheiten (auch im naturgemäfsen Zustande), mit der gehörigen Energie und Kraft ausgeübt werden, wenn die Umstände es gestatten, dafs in Beziehung auf den Mechanismus der Respiration, beim Akte des Auswerfens, nach einer weit ausgeholten, langsamen und tiefen Inspiration, die Stimmritze sich fest zu ver-

schliefsen vermag, und dafs sie im Stande sei, der durch eine kräftige Exspiration zusammengedrückten Luft plötzlich einen raschen Ausgang zu gewähren, indem sie sich schnell öffnet. Dadurch wird die Luft, vermöge ihrer Elastizität und Kompressibilität, mit einem kräftigen Stofs ausgetrieben, der den Auswurfsstoff mit sich fortreifst.

Da aber, besonders bei der Kehlkopfschwindsucht, die Stimmritzenbänder mindestens schlaff, oder wol gar zum Theil zerstört werden, so kann jene momentane Absperrung nicht statt finden, und das Auswerfen mufs daher nur unvollkommen bewirkt werden können. Die Folge davon mufs nothwendig eine Ueberfüllung der Lungen mit zurückgehaltenem Auswurfsstoff seyn.

Jene Erschlaffung oder theilweise Zerstörung der Stimmritzenbänder veranlafst auch das sogenannte Verschlucken, Verschlückern, nämlich den Uebelstand, dafs besonders Flüssigkeiten, vermöge der unvollkommenen Verschliefsung der Stimmritze, leicht in die Luftröhre gerathen, und dort heftige Erstickungs- und Hustenanfälle bewirken.

Wenn das Tuberkelgewebe in der Substanz des Uterus sich erzeugt, so geht daraus nicht selten ein Krankheitszustand hervor, der sich als eine wahre Phthisis darstellt. Man hat ihn zwar oft unter

dem Namen der Gebärmuttervereiterung, oder auch, der Wahrheit näher kommend, als eine mildere Art des Gebärmutterkrebses *(carcinoma uteri)* beschrieben; ja, er ist wol auch mit einer hartnäkkigen Leukorrhoe verwechselt worden.

Diese Krankheit befällt Individuen von zarter, feiner Konstitution, mit deutlich ausgebildetem phthisischen Habitus, und schleicht heimlich heran. Es entspinnt sich unverkennbar ein phthisisches Fieber mit entzündlichem Karakter; doch ist die Erzeugung des Tuberkelgewebes im Uterus in der Regel nur mit wenigen Schmerzen verbunden. Der Ausfluſs, der bedeutend zunimmt, wenn die in der Substanz des Uterus angehäuften Tuberkelmassen, die, wie in der Substanz der Lungen, so auch hier, in der Uterussubstanz in neu entstandenen Exkavationen vorhanden sind, eine eiterförmige, milde, geruchlose Flüssigkeit, nach ihrer Erweichung in die Höhle des Uterus ergieſsen, oder auch wol sich durch den Mastdarm einen Ausweg bahnen, schwächt schnell die Kräfte und steigert das phthisische Fieber, das in wenigen Wochen tödtlich wird.

Dadurch unterscheidet sich diese Spezies des Gebärmutterkarzinoms von der markschwammigen und skirrhösen Afterproduktion in diesem Organ.

Es giebt auch eine Phthisis mit lebhaf-

tem, entzündlichen, phthisischen Fieber, die sich, tuberkulösen Ursprungs, in der Leber, in den Nieren entspinnt, und als wahre Phthisis dokumentirt; sehr oft aber mit einer entzündlichen Vereiterung dieser Gebilde verwechselt wird.

Vom Markschwammgewebe.

Einen der wahren Phthisis weniger ähnlichen Zustand erzeugt das Markschwammgewebe, wenn es sich in den Lungen und in den oben genannten Gebilden und Organen entwickelt. In den Lungen stellt es die sogenannte krebsartige Lungensucht *(phthitis cancrosa, carcinomatosa)* dar. Es erscheint selten als Infiltration des gesunden Gewebes, meistens in Säcken und Bälgen eingeschlossen, die eine beträchtliche Gröfse und Ausdehnung schnell erreichen, bewirkt eine rasch zunehmende Dyspnoe, die mit trockenem Husten, später mit pleuropneumonischen Affektionen verbunden ist. Nur dann erst treten Fieberbewegungen hervor, und ein eiterähnlicher Auswurf. In den meisten Fällen fehlt ein Allgemeinleiden, und es besteht die Vegetation und die Efslust, die Verdauung, es bestehen die Kräfte lange fort. Der Tod erfolgt meist unter Erstik-

kungs-

kungssymptomen; auch entwickeln sich an äufsern Theilen Markschwammgeschwülste, und in den Lungen das Tuberkelgewebe.

Das Markschwammgewebe (*tela accidentalis medullaris, encephaloïdea*) gleicht in seiner Entstehung allerdings der Gehirn- und Nervensubstanz, ist jedoch etwas dichter und fester, und nimmt eine runde oder eiförmige Gestalt an. Auf seiner Oberfläche verbreiten sich bedeutende Gefäfsverzweigungen, die in die Tiefe sich einsenken, und leicht zerreifsbar sind, auch Blut ergiefsen, welches sich als beträchtliches Blutgerinnsel in der Encephaloidenmasse bei Leichenöffnungen vorfindet.

Brechen die Encephaloidengeschwülste beim Erweichungsprozesse auf, so entsteht ein schlaffes Geschwür, und aus diesem entwickelt sich (vorzugsweise auf der entblöfsten Hirnhaut) in der Augenhöhle, im Augapfel selbst, auch in den Lungen, im Mediastinum, im Uterus, in der Haut, im Zellgewebe, in der Nervensubstanz ein grofser, rundlicher Schwamm, der bei der leisesten Berührung blutet.

Niemals erweicht sich das im Lungengewebe vorkommende Encephaloidengewebe in einem solchen Grade, dafs es durch den Auswurf, wie das Tuberkelgewebe, ausgeleert werden könnte. Hek-

tisches Fieber gesellt sich erst dann hinzu, wenn der Erweichungsprozefs beginnt. Entwickelt sich das Encephaloidengewebe in sehr grofsen Massen in den Lungen, so treten oft sehr hohe Grade der Dyspnoë und tödtliche Erstickungsanfälle ein, ehe die Erweichung statt findet. Auch nur erst dann pflegen die Kranken abzumagern.

Die, aus der Entstehung des Markschwammgewebes hervorgehende, krebsartige Lungenschwindsucht des Bayle (welcher sie am genauesten beschrieben) unterscheidet sich von der wahren, tuberkulösen, von der eiterigen Lungenschwindsucht, von der chronischen Lungentzündung, von der pituitös-hektischen Lungenschwindsucht, durch die im Anfange statt findende Fieberlosigkeit, und dadurch, dafs oft vor der Erweichung der Erstickungstod erfolgt. Ihr wichtigstes Symptom ist eine sich allmälig entwickelnde, andauernde, späterhin rasch zunehmende Dypnoë. Damit ist ein trockner Husten verbunden, und später gesellen sich pleuropneumonische Affektionen hinzu, und ein dem Anscheine nach eiteriger Auswurf. Kräfte und Appetit bestehen oft lange dabei fort. Oft erscheinen auch an äufserlichen Theilen Markschwammgeschwülste, oder es beginnt eine tuberkulöse Degeneration in den Lungen.

Die Kraukheit kommt vorzugsweise bei bejahrteren Individuen vor, und entwickelt sich, wie ich vermuthe, oft aus einer Hämorrhoidalanlage, die unentwickelt blieb, oder in ihrer Entwickelung gestört ward. Auch hat man beobachtet, dafs sie entstand, wenn äufserliche Theile, an welchen sich Markschwammgeschwülste befanden, durch die Amputation entfernt wurden.

Das Markschwammgewebe entwickelt sich auch im Uterus, und dann erscheint die Krankheit in der Form einer Spezies des Gebärmutterkrebses.

Der markschwammige Gebärmutterkrebs.

oder der weiche Krebs der Gebärmutter (*carcinoma uteri medullare, encephaloides, haematodes, molle*, der Blutkrebs, markschwammige Krebs).

Das Markschwammgewebe entwickelt sich entweder in der Substanz des Uterus, und hat dann einen raschen Verlauf, geht, wenn die inneren Genitalien durch Geschlechtsgenufs, Schwangerschaft, Geburt, oder auf andere Weise irritirt werden, bald in den Erweichungszustand über. Nach Meckel's nicht unbegründeter Meinung tritt es aber auch

in der Form der Polypen auf, welche gewissermafsen eine eigenthümliche Spezies darstellen.

Im ersteren Falle vermehrt das Markschwammgewebe das Volumen der Gebärmutter, und die Symptome des Drucks, den das vergröfserte Organ ausübt, treten früher, stärker und deutlicher hervor. Diese sind stechende, schiefsende Schmerzen im Kreuz, Einschlafen der Schenkel, schmerzhafte Beschwerden beim Urinabgange und bei der Darmexkretion. Zunächst schwillt gewöhnlich die Vaginalportion an, wird kolossal, fühlt sich elastisch und prall an. Die Form der Scheidenportion ist verzerrt, uneben, wulstig. Die aufgetriebene Gebärmutter selbst wird im Masidarm als eine weiche, elastische Geschwulst erkannt, und durch den Tastsinn wahrgenommen, und ragt bisweilen über den Schaambogen hervor.

Bald stellt sich ein Schleimfluſs aus den Genitalien ein, welcher keinesweges, wie beim Skirrhus, im Anfange mild und gutartig zu seyn scheint, sondern einen üblen Geruch besitzt und eine scharfe Beschaffenheit hat. Die Katamenien werden schmerzhaft, kopiös, unregelmäſsig.

Vor dem Erweichungsprozesse hat sich schon oft das Gebilde auf die um-

liegenden Theile ausgebreitet, namentlich auf die Scheide, den Mastdarm, die inneren Genitalien. Die Scheide ist höckrig und mit warzenartigen Auswüchsen besetzt. Aus ähnlichen, an der Scheidenportion sich entwickelnden Exkreszenzen sprossen blumenkohlartige Aftervegetationen hervor, welche voluminös werden, und bei der geringsten Berührung bluten.

Sehr früh tritt ein kachektischer Zustand hervor, der oft eine wassersüchtige Natur hat. Häufig sind auch käsige, askaridenähnliche Brocken in dem höchst übelriechenden, reichlichen Ausflusse enthalten. Jetzt verkürzen in den meisten Fällen Hämorrhagien die Leiden der unglücklichen Kranken durch den Tod.

Das Markschwammgewebe erzeugt sich auch in anderen Geweben und Gebilden, namentlich im Gehirn, und veranlasst hier oft chronisches Kopfweh, Gemüthskrankheiten, Krämpfe, Amaurosen. Doch ist die Diagnose ungemein schwierig, wenn sich nicht auch äufserlich Markschwammgeschwülste zeigen, z. B. in der Augenhöhle.

Das Skirrhusgewebe (*tela accidentalis scirrhosa, scirrhus*).

Es erscheint und entwickelt sich nur in der Form der Infiltration, und durchdringt innig die von ihm durchdrungenen Gewebe und Gebilde, welche dabei ihre Textur verlieren. Es verschwinden in ihnen die Kapillargefäfse, die lymphatischen Gefäfse, besonders in den lymphatischen Drüsen, die zellige Bildung in den konglomerirten. Gröfsere Gefäfse bleiben aber sichtbar, und sind oft varikös, ausgedehnt (z. B. im Uterus). Das Volumen des befallenen Theils wird durch die Infiltration nicht vergröfsert, oder wenigstens nur mäfsig, bisweilen auch verkleinert. Es zeigt eine auffallende Härte, von der Konsistenz eines Knorpels oder der Uterussubstanz, bis zur wahren Knochenhärte. Oft ist die Masse gleichmäfsig, oder hat ein blättriges, geschichtetes Gefüge, mit glänzenden Streifen durchzogen. In dünnen Abschnitten ist es fast durchscheinend, elastisch, und knirscht unter dem Messer.

Die befallenen Theile bekommen eine unebene, höckerige Oberfläche und Gestalt, und dieses Merkmal des Skirrhus stellt ein pathognomonisches dar.

Der Erweichungsprozefs tritt sehr spät,

ja, unter günstigen Umständen, und wenn jeder Reiz abgehalten werden kann, gar nicht ein. Ob sich der Skirrhus vor diesem Prozesse durch krankhafte Erscheinungen und Beschwerden zu erkennen geben soll, hängt von seinem Sitze ab. In den lymphatischen Drüsen bleibt er oft lange unschädlich, wenn ihn nicht mechanische und andere Reize treffen. Von seinen Wirkungen als Magen- und Darmskirrhus, als Skirrhus des Uterus, der Ovarien, kann dieſs aber nicht gesagt werden, und in den zuletzt genannten Theilen erzeugt, wird er oft ein heftiger Krankheits- und Krampfreiz, noch vor seiner Erweichung.

Kurz vor der Erweichung pflegt der Skirrhus gröſser zu werden, und die Leidenden empfinden in demselben Kitzel, Jucken, und feine, zuckende, flüchtige Stiche, die sich nach und nach mit stärkeren Schmerzen verbinden. In den Umgebungen tritt eine chronische Entzündung hervor, die sich stets verstärkt, und mit dem Gefühl einer glühenden Hitze sich verbindet. Doch kann auch eine gutartige Entzündung in der Umgegend des Skirrhus entstehen, sogar eine Verschwärung, ohne üble Folgen.

Im Innern des Skirrhus, der jetzt sehr rasch anschwillt, entstehen zellenartige Zwischenräume, reichlich mit Jauche angefüllt (*cancer occultus*). Es bildet

sich ein Krebsgeschwür *(ulcus cancrosum, carcinomatosum, cancer apertus)*. Dieses bricht auf, wenn der Theil, der befallen ward, nach aufsen liegt; die Oberhaut blättert sich ab; die Blutgefäfse in der Nähe werden varikös; das Geschwür thut sich, von ätzender Feuchtigkeit durchfressen, auf, und hat umgeschlagene Ränder. Der Grund desselben ist schwärzlich, mit leicht blutenden, blumenkohlartigen Auswüchsen besetzt, die oft schon vor dem Aufbruche entstehen.

Das Skirrhusgewebe verbreitet sich auf die nächsten Umgebungen, wandelt von Drüse zu Drüse, bildet sich aber auch an verschiedenen Stellen zugleich aus. Stränge von verhärtetem Zellgewebe gehen von dem Umfange des Geschwürs aus, und strecken sich, gleich Spinnenfüfsen, nach auswärts. Daher der Name Kanker *(cancer)*.

Es scheint auch das Skirrhusgewebe durch eine Art Metastase von einem Theil auf einen entfernteren Theil verlegt werden zu können. So entsteht nach der Amputation der skirrhösen Brust ein Skirrhus in der Gebärmutter.

Das Skirrhusgewebe befällt am häufigsten die Drüsen, drüsenartigen Organe, und verschont nur das Muskelgewebe. Es kommt in den Lungen, Bronchialdrüsen, im Schlunde, Magen, Darmkanal, im Mast-

darm, Peritoneum, Mesenterium, in der Leber, im Pankreas, in der Milz, im Uterus, in den Nieren, Hoden, in der äufseren Haut, im Zellgewebe vor. Es nimmt besonders seinen Sitz in den weiten Gedärmen, in der S förmigen Krümmung des Kolons.

Die Ursachen des Skirrhus sind uns noch in eine tiefe Dunkelheit verhüllt. Die Skrofeldiathese und Skrofelkrankheit kann, wenn sie nicht bei der Pubertätsentwickelung ausgeglichen ward, als prädisponirende Ursache betrachtet werden, und begründet um so sicherer die Entstehung des Skirrhusgewebes, wenn sich im reiferen Alter eine atrabilarische Kachexie entwikkelt. Letztere erzeugt wol nicht das Skirrhusgewebe, bringt es aber zur Entwickelung. Wichtige Ursachen sind schlechte, verdorbene Nahrungsmittel, feuchte Luft, Vegetations- und Reproduktionskrankheiten verschiedener Art, auch Metastasen, Säfteverlust u. d. m. Druck und andere andauernde Reize können ebenfalls örtlich den Skirrhus erzeugen, besonders in empfindlichen Theilen und Gebilden. Grofse Sensibilität, Verstimmung, hypochondrische, hysterische Gemüthsleiden, ein andauernder, tonischer Krampf erzeugen ebenfalls den Skirrhus. Schon ein geringer, mechanischer und anderer Reiz-

kann die Erweichung, den Uebergang in das Karzinom veranlassen.

Vom Skirrhus des Magens, Pankreas und Nahrungskanals.

Wegen der grofsen Schwierigkeiten, welche mit der Diagnose dieser Affektionen verbunden sind, erfordern sie ein genaues und sorgfältiges Krankenexamen. Die Krankheit entwickelt sich heimlich und allmälig, und beginnt fast immer, besonders wenn der Magen, das Pankreas befallen werden, mit Verdauungsstörungen und Beschwerden, Uebelkeiten, Obstruktion; aber es gesellen sich so mancherlei Nerven- und andere Zufälle hinzu, dafs das Uebel oft mit nervöser oder materieller Hypochondrie, mit Flatulenz, Dyspepsie verwechselt wird. Vorzugsweise wird der Arzt durch die höchst mifsmüthige Stimmung der Kranken zu einer solchen Verwechselung veranlafst. Doch wechselt jene üble Stimmung nicht, wie die hypochondrische, sondern ist andauernd. Immer habe ich den Ausdruck eines tiefen, inneren Leidens in den Gesichtszügen der Kranken wahrgenommen, am deutlichsten beim Skirrhus des Magens und des Pankreas.

Der Magenskirrhus hat am häufigsten

seinen Sitz im Pylorus. Die wichtigeren Merkmale des Uebels sind dann folgende: Eine bis eine und eine halbe Stunde nach dem Essen, besonders nach dem Genusse fester Nahrungsmittel, stellen sich Magendrücken, welches sehr belästigt, das Gefühl der Magenfülle ein. Diese Empfindungen kommen auch bei einfacher Verdauungsschwäche vor, treten dann aber gleich nach der Mahlzeit ein. Später gesellen sich zu den beschriebenen Leiden Würgen, Erbrechen mit heftigen Schmerzen und Kardialgien, und der das Erbrechen erregende Apparat erlangt eine grofse Uebung und Fertigkeit. Doch geht auch in einigen Fällen das Erbrechen ungemein leicht von statten, und leert halbverdaute Speisen, oder einen speichelartigen Schleim aus.

Nach einigen Monaten bekommt der Kranke ein kachektisches Aussehen, die Haut zeigt die Farbe des alten Wachses; sodann erlangen die Augen eine eigenthümliche Klarheit, die ich fast immer beobachtet. Die Kranken sehen ihren Tod voraus, und sind sehr zornmüthig, reizbar. Oft geht erst nach Jahren der Skirrhus in das Karzinom über. Dann merkt man keine Veränderung der Symptome, bis die Erweichung eintritt.

Bisweilen gelingt es, den Skirrhus des Pylorus, der jedoch zum Theil von der Le-

ber bedeckt wird, zu fühlen, wenn man eine Untersuchungsart, die ich weiter unten beschreiben werde, anwendet. Den Erweichungsprozefs begleitet eine mehr oder weniger heftige, örtliche Entzündung, die sehr schmerzhaft ist, und stürmische Zufälle erregt. Der Kranke wähnt, an der leidenden Stelle die Gluth einer brennenden Kohle zu empfinden. Das Erbrechen tritt nun auch bei leerem Magen ein, und wird, wie bei der Meläna, blutig, schwärzlich. Dann ist der Tod nahe, und erfolgt oft unter Konvulsionen.

Bald entspinnt sich ein hektisches Fieber, eine rasche Abmagerung magert den Kranken zum Geripp ab, und oft wird nun der Durchgang durch den Pylorus vermöge der Verschwärung frei. Das Ausgebrochene bekommt eine faulige Beschaffenheit, und wird dem Kaffeesatze ähnlich.

Das Skirrhusgewebe verbreitet sich auch auf die benachbarten Theile. Oft ergreift es das Pankreas, das in eine skirrhöse Verderbnifs übergeht, und sie auch auf die hintere Magenwand überträgt.

Der Skirrhus des Pankreas.

Zu den beim Skirrhus des Pylorus angedeuteten Symptomen gesellen sich hier vor-

zugsweise noch Sodbrennen und Heifs-
hunger. Der Schmerz tritt mehr im
Rücken hervor, ist dumpf und drük-
kend, und es stellen sich Aufstofsen
und eine Art des Speichelflusses ein.
Das Erbrechen, welches nicht gleich im
Anfange vorhanden, ist weit schmerzhaf-
ter, als beim Skirrhus des Pylorus. Auch
leiden die Kranken bei leerem Magen an
Gastrodynie. Durch das Erbrechen
werden halbverdaute Speisen und ein schar-
fer, saurer Schleim ausgeworfen; es wird
auch Speichel dadurch ausgeleert. Die
Schmerzen werden zwar heftiger, setzen
doch aber auch von Zeit zu Zeit aus.

Die genauere Untersuchung der
Herzgrube und Magengegend giebt
sichrere Merkmale als beim Skirrhus des
Pylorus. Wenn man dem Kranken die
Stellung eines vierfüfsigen Thiers giebt,
ihn sich auf die Hände und Knie stützen
läfst, und nun die tastende Hand in Anwen-
dung setzt, so kann man deutlich das kranke
Organ hinter dem Magen wahrnehmen.
Auch fühlt man in dem verhärteten Gebilde
eine deutliche Pulsation, welche ihm von
der Aorta mitgetheilt wird, und mit dem
Pulsschlage übereinstimmt.

Die Ursachen hat die Pankreaskrank-
heit mit dem Skirrhus gemein. Das spä-
tere Alter, die Skrofeldiathese gehören zu
den prädisponirenden; auch die ner-

vöse, empfindliche Konstitution, die hypochondrische, Mifsbrauch des Branntweins schadet oft; auch geht das Uebel von unterdrückten Wechselfiebern und anderen metastatischen Affektionen (rheumatischen, gichtischen herpetischen) aus. Eine anhaltende gebeugte Stellung, ein Stofs und Druck auf das Epigastrium, ein kalter Trunk, Gifte werden oft zu wichtigen Ursachen, so wie die Schnürleiber.

Vom Skirrhus des Darmkanals.

Dafs sich dieser am öftersten im Kolon entwickele, habe ich bereits oben bemerkt. Noch schwerer ist es bei diesem Uebel, die früher hervortretenden Symptome von denen der Hypochondrie und Hämorrhoidalkrankheit zu unterscheiden.

Die Spannung und der Druck, die der Genufs der Speisen bewirkt, pflegen von einer bestimmten Stelle auszugehen. Auch klagen die Kranken über Zerrung und Zusammenziehung an dieser Stelle.

Das Erbrechen tritt, wenn das Kolon der Sitz des Skirrhus ist, erst acht Stunden oder später nach dem Essen ein.

Viel leiden die Kranken an Blähungsbeschwerden, und durch das Auflegen der Hand auf den Unterleib vermag man oft die

antiperistaltischen, stürmischen Bewegungen des Darmkanals zu fühlen. Gewisse Lagen und Stellungen bewirken Erleichterung oder Verschlimmerung. Bisweilen entdeckt auch der Tastsinn die verhärtete Stelle. Oft bilden sich fistulöse Geschwüre im Darmkanal und Durchgänge in die Harnblase, in den Uterus.

Vom Skirrhus des Uterus.

Das Skirrhusgewebe befällt den Uterus weit öfter, als das Tuberkelgewebe. Sein Sitz ist weniger der Körper und Grund der Gebärmutter, als der Scheidentheil und Hals desselben.

Das Uebel wird auch bei Jungfrauen, Geschwängerten, Ungeschwängerten, und bei Weibern, die geboren haben, beobachtet.

Es entwickelt sich dieses Gewebe im Uterus nur sehr langsam, giebt nur unter gewissen Umständen durch erkennbare Merkmale seine Entstehung kund (nämlich bei Individuen mit einer zarten, empfindlichen, erregbaren Konstitution, oder wenn sich das Skirrhusgewebe in den Ovarien, oder in anderen nervenreichen Parthien der inneren Genitalien erzeugt hat); kann aber auch schon lange vorhanden seyn, ohne

die geringste Störung zu bewirken. Bei grofser Empfindlichkeit aber, und in empfindlichen Theilen entstanden, wirkt es, ehe der Erweichungsprozefs eintritt, nur als ein örtlicher Reiz, mechanisch, oder durch die Erregung einer entzündlichen Reizung in den Umgebungen. Bei mehr torpiden und unempfindlichen Individuen, und wenn keine reizenden Einflüsse auf die inneren Genitalien einwirken, bei Unverheiratheten, pflegen sich aber, obgleich sich ein Skirrhus entwickelt, doch nur wenig Beschwerden einzustellen; dennoch aber bricht im Dekrepiditätsalter sicherer das Karzinom aus, es beginnt der Erweichungsprozefs im Aftergewebe; dabei stellt sich meistens eine schmerzhafte Menstruation ein, und die damit verbundenen Schmerzen gehen der blutigen Absonderung einige Tage voran, und werden durch diese gemildert. Meistens tritt auch Leukorrhöe ein, im Anfange dem Anscheine nach gutartig, mild, auch nicht übel riechend; die Kranken empfinden eine Schwere im Becken und Uterus. Die Vaginalportion ist hart, uneben, höckerig, die Muttermundslippen sind aufgeworfen, der Muttermund öffnet sich ein wenig, besonders bei Weibern, die schon geboren haben.

So lange nicht der Erweichungsprozefs in der verhärteten Vaginalportion erwacht, fühlt sich diese kalt an. Ein Druck auf

selbige erregt nur bei empfindlichen Frauenzimmern Schmerzen; doch pflegt in der Regel erst später ein dumpfer Schmerz auf den Druck zu folgen.

Die Krankheit wird in den meisten Fällen erst dann erkannt, wenn sich der Erweichungsprozefs einstellt. Dieser wird von mehr oder weniger entzündlichen Symptomen begleitet. Sie beginnen mit feinen Stichen, die quer durch das Becken wandern. Auch treten Fieberbewegungen hinzu, und die Stiche verwandeln sich in brennende Schmerzen, die beim Sitzen auf einem harten Stuhl, bei der Darmexkretion, beim meist beschwerlichen Urinlassen heftiger werden.

Hat das Skirrhusgewebe sich in gröfserer Ausdehnung auf die Gebärmutter ausgebreitet, und das Volumen derselben beträchtlich vermehrt, so stellen sich, vermöge des Drucks, den das vergröfserte Organ auf seine Umgebungen ausübt, die zuletzt angegebenen Beschwerden noch vor dem Eintritte des Erweichungsprozesses ein.

Wenn die Katamenien mit dem Eintritte des Erweichungsprozesses zusammenfallen, so kann der forschende Arzt leicht in seiner Diagnose einen Irrthum begehen, wenn er aus dem, in solchen Fällen von dem Blutabgange bewirkten Nachlasse der entzündlichen und schmerzhaften Symptome

auf eine Besserung schliefst. Leider aber treten dergleichen Symptome nur auf kurze Zeit zurück, und kehren dann nur desto heftiger wieder.

Während der, den Erweichungsprozefs begleitenden, entzündlichen Affektionen hört auch der vorhandene, scheinbar gutartige Schleimfluſs auf, und wenn das karzinomatöse Geschwür aufgebrochen, so geht eine dünne, seröse oder lymphatische Feuchtigkeit ab, die den Leidenden eine Empfindung der Hitze in den Genitalien verursacht. Sie ist weifsgelblich und dem Blutwasser sehr ähnlich, wirkt ätzend auf die von ihr berührten Stellen, und nimmt auch bald den üblen Geruch an, der das Karzinom karakterisirt.

Jetzt sind die Geburtstheile, der Uterus bei der Exploration sehr empfindlich, heifs; es sprossen jene schwammigen, leicht blutenden Aftervegetationen hervor, die die ganze Scheide ausfüllen, und oft tödtliche Blutungen veranlassen, und damit den Qualen der Leidenden ein Ziel setzen.

Schnell entwickelt sich ein kachektischer Zustand und eine Abmagerung; die Verdauung wird sehr gestört; es stellen sich Erwürgen, Brechen und Verstopfung ein; das Fieber macht gegen Abend starke Exazerbationen, mit heftigem Kopfschmerz, Schmerzen im Genick und selbst in den äufsersten Gliedmafsen. Das Gehen wird

beschwerlich, schmerzhaft und bald unmöglich; auch ergreift die Zerstörung die nahe gelegenen Beckenorgane, den Mastdarm, die Blase, ja selbst die Beckenknochen.

Was die Ursachen der Enstehung des Skirrhus im Uterus betrifft, so ist unsere Kenntnifs davon sehr ungenügend. Nach meiner festen Ueberzeugung aber geht das Uebel keineswegs von einer örtlichen entzündlichen Affektion aus, sondern einzig und allein aus jener Anomalie des Bildungstriebes, die höchst wahrscheinlich auf Abnormitäten des Nerveneinflusses, selbst vielleicht im Anfange auf einen partiellen tonischen Krampf im Kapillargefäfssystem sich gründet. Durch diesen Krampf wird das organische Gewebe in dem Grade verdichtet und kontrahirt, dafs das vegetative Leben in demselben vorläufig erlöschen mufs, weil die krampfhafte Verschliefsung der Gefäfse den Zutritt der ernährenden Flüssigkeiten aufhebt, und einem fehlerhaften Bildungstriebe Gelegenheit giebt, sich in dem hochbelebten Organe zu entwickeln. Diefs geschieht besonders dann, wenn das Organ einer Ueberreizung anheimfällt, die sich besonders auf die Sensibilität desselben bezieht, und deshalb als Krampf sich darstellt.

Daher entwickelt sich der Skirrhus überhaupt, einmal aus heftigen, örtlichen, dynamischen und chemischen Ueberreizungen,

aus heftigen Trieben und Begierden, die auf das Organ spezifisch einwirken; aber auch aus mechanischen Reizen, die theils die Organisation des leidenden Organs verletzen, theils die Sensibilität desselben aufs Heftigste anregen.

Daher sind übermäfsiger Geschlechtsgenufs, unnatürliche Befriedigung desselben, schwere Geburten so oft die Ursache des Skirrhus.

Es ist aber auch nicht zu leugnen, dafs der Skirrhus sich entwickele aus allgemeinen Dyskrasien und Kachexien, aus Assimilationskrankheiten, namentlich aus der skrofulösen und atrabilarischen Kachexie, bei denen die zur Ernährung bestimmten Säfte eine eigenthümliche krankhafte Reizkraft bekommen, die von den älteren Aerzten bildlich mit dem Worte Schärfen *(acrimoniae)* sehr richtig bezeichnet worden sind.

Vorzugsweise gehört hierher die skrofulöse Kachexie, die sich ausbildet, wenn die Skrofelkrankheit, als Krankheit der Entwicklung zu betrachten, in der Pubertätsperiode von der Naturkraft nicht ausgeglichen wird, woraus sich nothwendig eine Disposition zu fehlerhaften Abweichungen des Bildungstriebes ergeben mufs.

Ferner mufs eine solche Disposition auch hervorgehen können aus sogenannten allgemeinen Süchtigkeiten, aus der atra-

bilarischen Kachexie, aus Anomalien der Hämorrhoidalkrankheit und Gicht, aus rheumatischer, herpetischer Kachexie, und selbst aus der syphilitischen, die indefs, wenn die Krankheit nicht im hohen Grade depravirt ist, mehr eine gutartige Verhärtung und Verschwärung des Uterus erzeugt, aber den Skirrhus hervorbringen kann, wenn sie sich mit der skrofulösen Kachexie verbindet, und mithin tief in die eigentliche Vegetation eingedrungen ist.

Wenn das Skirrhusgewebe sich bereits entwickelt hat, aber noch in einem ruhigen Zustande verharrt, so sind es besonders reizende Einflüsse, dynamischer und mechanischer Art, namentlich Gemüthsbewegungen, Mifsbrauch des Geschlechtsgenusses, Druck und Stofs, welche nicht nur die Entwickelung des Skirrhus, sondern auch den Erweichungsprozefs, das Karzinom, befördern und hervorrufen. Daher nannten die älteren Aerzte so richtig den Skirrhus einen *noli me tangere*.

Ist das Aftergewebe einmal vorhanden, so kann eine Unzahl von Ursachen, namentlich die Menstruation, Schwangerschaft, Geburt, Schreck, Zorn, Erkältung, eine fieberhafte Krankheit, der Mifsbrauch geistiger Getränke u. d. m., den Erweichungsprozefs herbeiführen.

Bei der Behandlung der Krankheit berücksichtige man die angegebenen Ursa-

chen. Hat sich das Aftergewebe entwickelt, wirkt es aber weder mechanisch, noch, indem es in einen entzündlichen Zustand versetzt wird, störend auf den allgemeinen Gesundheitszustand, so kommt es bei der Behandlung besonders darauf an, dafs jedweder Reiz, jedwede Aufregung von den Gebilden und Geweben, die vom skirrhösen Aftergewebe befallen sind, abgehalten werden, namentlich mechanisch reizende Einflüsse, Druck, Verletzung, der Genufs des Geschlechtstriebes, heftige Gemüthsbewegung, deprimirende, die alle nachtheilig auf das kranke Organ einwirken, vermöge seines Nervenkonsensus, vermieden und abgehalten werden; obgleich man es beobachtet haben will, dafs ein neu entstandener Skirrhus durch eine Schwangerschaft zertheilt worden sey, was ich jedoch bezweifeln möchte, wohl aber glaube, dafs diefs bei gutartigen Verhärtungen statt finden könne.

Leider aber vermag auch, wenn eine konstitutionelle Anlage zur Erzeugung des Skirrhusgewebes vorhanden ist, es keineswegs die Entstehung des skirrhösen Aftergewebes zu verhüten, und dieses entwickelt sich wenigstens sicher im Alter der Dekrepidität.

Wenn man früh genug die Diathese zur Skirrhusbildung erkennt, die sich voraugsweise auf eine skrofulöse Dyskrasie und

Kachexie gründet, welche sich durch die bekannten Merkmale zu erkennen giebt, und bei der Pubertätsentwicklung nicht vollkommen ausgeglichen wurde; oder wenn sie aus einer venösen, atrabilarischen Dyskrasie und Kachexie sich entwickelt, so müssen die entsprechenden Heilmethoden, wo möglich ehe die Skirrhusbildung beginnt, in Anwendung gesetzt werden. Oft giebt sich die Skirrhusbildung in der Erscheinung des Skirrhusgewebes in äufseren Theilen zu erkennen, in den Hautdrüsen, in der weiblichen Brust, deren Exstirpationen oft skirrhöse Verderbnifs des Uterus und der Genitalien zur Folge hat.

Ist die skrofulöse Diathese mit einer gewissen Zartheit und Lockerheit der organischen Substanz verbunden, so können Seebäder, in milden Klimaten gebraucht, laue Schwefelbäder, Sool- und Salzbäder, tonisirende Mittel, selbst milde Eisenbäder, der Gebrauch milder Eisenwässer innerlich, des Eisenäthers nützlich werden; so wie bei atrabilarischer Kachexie, wenn sich das Skirrhusgewebe noch nicht entwickelt hat, die Anwendung der sogenannten auflösenden Heilmethoden, der milden auflösenden Mineralwässer, der milden Salze und Extrakte. Bei der mehr skrofulösen Diathese dienen auch die Antinomialien und die Bäder von salzsaurem Kalk; auch im Anfange der sich entwickelnden

Disposition ein vorsichtiger Gebrauch des Jods.

Vielleicht ganz im Anfange der Skirrhusdiathese, und ehe der Skirrhus sich entwickelt hat, besonders wenn er sich zugleich auf die skrofulöse und atrabilarische Kachexie gründet, oder auch auf eine allgemeine Süchtigkeit, möchte die Anwendung des versüfsten Quecksilbers heilsam seyn.

Eine grofse Erregbarkeit und Reizbarkeit, die sich nicht selten bei der skirrhösen Diathese entwickelt, und sich unter andern auch im Nahrungskanal durch Vomituritionen und Erbrechen zu erkennen giebt, erfordert den Gebrauch kleiner Gaben der Belladonna, der hier grofse Dienste leistet, und in manchen Fällen oft die Entstehung des Skirrhus verhüten kann.

Das Melanosengewebe.

Das Melanosengewehe entwickelt sich am häufigsten in den Lungen, besonders aus der atrabilarischen Dyskrasie, bei älteren Individuen, und ist, was seine Substanz betrifft, der Bronchialdrüsensubstanz älterer Individuen sehr ähnlich, besitzt auch, wie diese, eine dunkelgraue oder glänzendschwarze Farbe. Es erscheint von häutigen Bälgen umgeben, die meist

eine

eine rundliche Form haben, aus der Zusammendrückung des Zellgewebes entstehen, und aus den von ihnen bewirkten Aushöhlungen leicht ausgeschält werden können. Auch mit dunkelgefärbten Blutextravasaten und Blutgerinnseln haben sie eine grofse Aehnlichkeit, mögen auch oft, wenn sie sich aus der venösen Dyskrasie entwickeln, nichts weiter seyn. In der freien Form, und ohne Bälge entstehend, haben sie eine unregelmäfsige Form, sind mit Bälgen versehen, und haben dann stets eine rundliche Form.

In der Form der Infiltration erscheinen sie anfangs als schwärzliche Punkte und Streifen, und zerfliefsen beim Erweichungsprozesse in einen schwarzen Brei, der stark abfällt. Sie sind bisweilen mit Blutgefäfsen durchflochten; am häufigsten erscheinen sie in den Lungen, in der Nervensubstanz, in der Leber, in den Schleimhäuten als Ueberzug, in den Nerven, im Gehirn.

Sie kommen im Ganzen unter allen Aftergeweben am seltensten vor, und unterscheiden sich von alten Blutgerinnseln dadurch, dafs sie doch immer einigermafsen mit einer gewissen Organisation versehen sind. Auch mit der schwarzen Substanz, die man, fast naturgemäfs, in den Bronchialdrüsen älterer Individuen vorfindet, könnte das Melanosengewebe verwechselt werden; doch finden zwischen

beiden folgende Unterschiede statt: Die schwarze Substanz der Bronchialdrüsen und die dunkelgefärbte Flüssigkeit des Melanosengewebes färben beide die Finger des Untersuchenden, erstere aber weit dauerhafter und dunkler. Auch sind die Bestandtheile beider sehr verschieden. Die Bronchialflüssigkeit enthält reichlich kohlenstoffige Bestandtheile; die Melanosenfeuchtigkeit aber besteht gröfstentheils aus flüssigem Eiweifsstoffe, dessen Farbe, nach Laennec, von einem eigenthümlichen, färbenden Prinzip erzeugt werden soll. Wo man als Bestandtheile einer schwarzen Masse Faserstoff, einen eigenthümlich veränderten Kruor oder Blutstoff, eine fettige Substanz, wenig Eiweifsstoff vorfindet, da hat man es mit einem alten Blutextravasat, Blutgerinnsel zu thun.

Beim Erweichungsprozesse zerfliefst das Melanosengewebe in einen schwarzen Brei, in welchem, wenn es das gesunde Gewebe durchdrungen hat, auch dieses sich gleichmäfsig auflöst. Dadurch wird die Farbe und Beschaffenheit des Erweichten mannigfaltig verändert.

Selten begleitet ein deutliches Fieber, hektischer Art (noch weniger dem tuberkulösen, phthisischen Fieber ähnlich), die Melanose und den Erweichungsprozefs; doch behauptet Laennec, dafs den Verlauf der Krankheit grofse Schwä-

che, Abmagerung, so wie die Ausbildung einer wassersüchtigen Kachexie oft begleiten. Das Fieber ist undeutlich und niemals anhaltend.

Wenn sich das Melanosengewebe sehr weit und über viele Gebilde und Gewebe ausgebreitet hat, und in einen Liquescenz-Zustand übergegangen ist, so finden sich überall schwarze Ablagerungen, und dunkelgefärbte Ergiefsungen, die man in den verschiedenen Höhlen des organischen, naturgemäfsen Körperbaues, und im Zellgewebe vorfindet.

Im Lungengewebe entstanden, veranlafst das Melanosengewebe Athembeschwerden, Beklemmung und Beängstigung, auch den Auswurf einer schleimigen und eiterigen Flüssigkeit. Kranke, die mit einer atrabilarischen Konstitution versehen sind, werden, besonders im späteren Alter, am öftersten davon befallen.

Die oben abgehandelten Aftergewebe können sich auch in mannigfaltigen anderen Geweben und Gebilden entwickeln; doch ist unsere Kenntnifs der von ihnen hervorgebrachten Erscheinungen, Zufälle, Beschwerden und Störungen bisher noch sehr unvollkommen.

Die Tuberkeln und das Enzephaloidengewebe kommen im Gehirn, im Rückenmark, in den gröfseren Nervenstämmen, auf der harten Hirnhaut vor, und verursachen chronische Cephaloeen, Epilepsie, Krämpfe überhaupt, Amaurosen u. d. m., auch Lähmungen. Tuberkeln entwickeln sich nicht selten in der Leber, in den serösen und Schleimmembranen, in den Drüsen. Oft liegen sie dem wahren Leberflusse (*hepatorrhoea*, *fluxus hepaticus*), auch der Leberschwindsucht, chronischen Leberentzündung und der Anschwellung der Leber zum Grunde. Als Disposition zu solchen Verderbnissen der Leber kann man eine bei der Pubertätsentwickelung nicht ausgeglichene Skrofeldiathese betrachten. Sehr oft gesellt sich chronische Wassersucht hinzu, oder auch eine chronische Gelbsucht.

Der Leberflufs wird oft mit anderen, ähnlichen Ausflüssen verwechselt (s. diesen Artikel und die Schwindsuchten aus Verschwärung der Organe). Tuberkeln im Herzen veranlassen Herzkrankheiten, die oft schwer von Neurosen unterscheidbar sind.

Es giebt auch noch einige andere Spezies der Aftergewebe, z. B. das sogenannte pankreasähnliche, das brustdrüsenartige. Beide sind wahrscheinlich dem

Skirrhusgewebe verwandt, scheinen aber gutartiger zu seyn, und gründen sich oft auf die venöse Dyskrasie. Man vermeide jede örtliche, reizende Behandlung, und verfahre im Allgemeinen gegen die Blutdyskrasie mit den wirksameren, nicht erhitzenden und reizenden Mitteln auflösender Art. Die sogenannte Fischmilchsgeschwulst ist als eine Varietät des Encephaloidengewebes zu betrachten.

Von den Abnormitäten der Assimilation, Chylifikation und eigentlichen Reproduktion, des Bildungsprozesses, die von einem anomalen Einwirken, biochemischer Art, des Assimilationsnervensystems auf den Chylifikationsprozefs ausgehen, und hektische Zehrkrankheiten und Profluvien darstellen.

Sie unterscheiden sich vorzugsweise von den oben abgehandelten, phthisischen Krankheiten dadurch, dafs sie mit auffallender, bald sich einstellender Kachexie, mit einem deutlichen,

hektischen Fieber, und mit krankhaften Ab- und Aussonderungen, Profluvien, stets aber mit einer Blutdyskrasie verbunden sind, die sich aus einer fremdartigen Beschaffenheit des Chylus erklärt, und auch in der Beschaffenheit des Blutes, ja im gesammten Habitus nachweisen läfst. Was die Blutmischung betrifft, so ermangelt diese immer des Gehalts an normalem und gehörig ausgebildetem Chylus und Faserstoffs, woraus in allen Fällen Atrophie und Abmagerung hervorgeht.

Es wird nämlich, anstatt eines normalen Chylus und plastischen Faserstoffs, entweder nur eine gummiartige, gallertartige, wenigstens dem Eiweifsstoff sich nähernde Substanz im Chylifikationsapparate gebildet, deren Beschaffenheit es verräth, dafs der Assimilations- und Chylifikationsprozefs nur höchst unvollkommen von statten gehe, dafs im Assimilationsapparate nur wenig des plastischen Stoffs gebildet werde, derselbe aber Produkte und Substanzen liefere und bereite, die man als tieferstehende Modifikationen des bildsamen Stoffs, als Produkte einer unvollendeten Assimilation und Chylifikation betrachten könne.

Ja, es werden bei einigen Krankheiten dieser Art sogar Substanzen gebildet und Flüssigkeiten, die dem bildsamen Stoffe kaum entfernt ähnlich sind, wie z.

B. eine der Milch ähnliche Flüssigkeit, eine zuckerähnliche Substanz. Solche Substanzen müssen aber, da sie dem Organismus fremdartig sind, bald von diesem ausgestoſsen werden, als exkrementitielle Stoffe, und so entstehen die hektischen Profluvien (der Milchfluſs, *chylorrhoea hectica*, *hectica chyliflua*, die Honigharnruhr, die pituitösen Ausflüsse).

Vermöge dieser ihrer eigenthümlichen Entstehungsweise unterscheiden sich mithin die hier abzuhandelnden Hektiken noch deutlicher von den Phthisen, die als Konsumtionskrankheiten zu betrachten sind, und von denen die wahren aus der Erzeugung der Aftergewebe, die falschen, unächten (s. oben) aus übermäſsigen, erschöpfenden Absonderungen und Ergieſsungen des Blutes und anderer edler Säfte, der Lymphe, des Eiters, des Schleims, der Milch u. d. m., oder aus Verschwärungen, Destruktionen u. dgl. m. hervorgehen.

Die pituitöse Hektik, Schleimhektik (*hectica pituitosa*, *morbus pituitosus*).

Man muſs zunächst die Schleimhektik genau und sorgfältig unterscheiden von einem Krankheitszustande, der ursprünglich auf ein Leiden der Schleimhäute, auf einen Katarrh, auf eine vermehrte Sekretion des wahren Schleims (*mucus*), die

auch eine krankhafte Beschaffenheit und Mischung annehmen kann, sich gründet.

In akuten Fällen geht diese Schleimsekretion (akuter Katarrh) fast immer aus einer primären oder sekundären Reizung und Entzündung der Schleimhaut hervor, die oft nur eine symptomatische ist, oder dem katarrhalischen Fieberreize ihren Ursprung verdankt, der Unterdrückung der Hautausdünstung, selbst chemischen und mechanischen Reizen.

Das Abgesonderte stellt im Anfange eine wässerige Flüssigkeit dar, die oft scharf ist, späterhin milde wird, im reinen Zustande weifs, durchsichtig, schlüpfrig, mit Wasser einigermafsen mengbar, getrocknet hornartig, durchscheinend, der Haar- und Nagelsubstanz ähnlich ist. Der wahre Schleim löst sich in Wasser, Weingeist und Aether nicht auf, leicht aber in Säuren und Alkalien; gelatinisirt auch nicht, wenn er mit Wasser vermischt wird, sondern verhält sich dabei wie das Mimosengummi. Er wird nicht durch Gallustinktur und Sublimat, wohl aber sehr reichlich durch Weingeist und essigsaures Blei aus seiner Auflösung gefällt. Er bildet die Grundlage der Haare, der Nägel und der Epidermis, die aus eingetrocknetem Schleim bestehen.

Bei der hektischen Schleimsekretion verhält sich die Sache ganz anders. Der wahre Schleim nimmt auch eine eiterähnliche Be-

schaffenheit an, wird dicklich, gelblich, selbst im Geruche dem Eiter ähnlich, zeigt aber bei der Untersuchung mit dem Mikroskop keine Bildung von Kügelchen.

Das Produkt der Schleimhektik hingegen besitzt andere Eigenschaften. Es nähert sich in seiner Beschaffenheit gewissermafsen dem Eiweifsstoff, der Gallerte, ist oft klar und durchsichtig wie Froschlaich, gerinnt durch Säuren: Gallussäure, Mineralsäuren, Weingeist, Gerbestoff.

Auch ist die Entstehungsweise beider sehr verschieden. Den Schleim produziren die Sehleimhäute, vermöge der ihnen innewohnenden Sekretionsfähigkeit; die Pituita aber ist das Produkt einer fehlerhaften Assimilation, wird im Chylifikationsapparate erzeugt (nämlich im Mesenterialdrüsensystem), dann der Blutmasse einverleibt, und auch von den Schleimhäuten ausgestofsen als exkrementielle Substanz. Sie ist also nicht, wie der Schleim, ein Produkt der Schleimhaut, und wird auch nicht in dieser erzeugt, sondern nur durch selbige ausgeleert.

Es ist diese Substanz daher, bei unvollkommener Entwickelung des bildsamen Stoffs, schon im Chylus und Blute vorhanden, und läfst sich in diesen Flüssigkeiten sinnlich und chemisch wahrnehmen.

Offenbar leuchtet ein, dafs der Entstehung der pituitösen Substanz eine Verminde-

rung des belebenden, assimilirenden, wahrscheinlich auch krankhaft biochemischen Einflusses, den die reproduktive Sphäre des Nervensystems auf den Chylifikationsprozefs ausübt, ihren Ursprung verdanke. Diefs beweisen die niemals bei der pituitösen Hektik fehlenden Nervenleiden und Nervensymptome. (S. w. u.)

Noch ist zu bemerken, dafs der pituitöse Stoff, wie der Eiweifsstoff, durch Säuren und durch die Siedhitze gerinnt; nach seiner Gerinnung aber, was beim geronnenen Eiweifsstoff nicht der Fall ist, sich im siedenden Wasser wieder auflöst.

Sein Vorhandenseyn giebt sich auch in allen Ab- nnd Aussonderungen der Schleimhäute, der drüsigen Organe, den Verdauungssäften des Speichels und pankreatischen Safts, in den Sekretionen der serösen Membranen, der Pleura, des Peritoneums, im Urin, in den Schleimhäuten der Sinnesorgane, des Uterus, des Nahrungskanals u. d. m. zu erkennen.

Die Schleimhektik tritt auch in akuter Form auf, in Gestalt der *febris lenta hectica, nervosa,* bisweilen sogar mit einem entzündlichen Karakter, herrscht epidemisch (s. die treffliche Beschreibung des Sarcone, die Epidemie in Neapel darstellend). Niemals fehlen dabei böse Nervensymptome.

In chronischer Form sich entwickelnd, erscheint die pituitöse Hektik als Abmage-

rung, Schleimkachexie, erzeugt die schlaffe Konstitution, die Disposition zu Lähmungen, heimlichen Entzündungen, Dyspepsie, noch mehr zur Wassersucht; in akuten und chronischen Fällen begründet sie aber auch die Anlage zu symptomatischen, sekundären Exanthemen (Frieseln, Aphthen). Auch bewirkt sie in einzelnen Gebilden und Organen Profluvien, die Schleimschwindsucht der Lungen, des Darmkanals (eine Spezies des *fluxus coeliacus*), eine ähnliche Leukorrhöe und Blasenschwindsucht (*scabies vesicae* der älteren Aerzte), eine pituitöse Gebärmutterschwindsucht und Leukorrhöe, eine ähnliche Nierenschwindsucht.

Die Schleimschwindsucht der Lungen (*hectica pulmonum pituitosa*).

Es kommen häufig Schleimflüsse aus den Lungen vor, die keineswegs mit der pituitösen Hektik etwas gemein haben, theils auf einfachen Katarrhen, oder auf pathologischen Sekretionsabnormitäten der Schleimhaut beruhen, vikärer Art sind, und metastatisch von der unterdrückten Hämorrhoidal-Schleimkachexie, von gestörten Schleimhämorrhoiden, Leukorrhöen, von vorangegangener Bronchitis ausgehen.

Die neuere Zeit hat die feinere Unterscheidung der pituitösen Lungenschleimschwindsucht von jenen Schleimflüssen ver-

worfen, und alle diese Profluvien als die Symptome einer chronischen Bronchitis betrachtet. Dadurch wird aber die Therapie derselben sehr beeinträchtigt, und die Behandlung ungemein erschwert; die Heilindikationen werden dadurch verworren, und das Grundwesen der pituitösen Hektik entgeht dem Blick des Krankheitserforschers.

Bei unbefangener Beobachtung bietet ohne Zweifel die wahre Schleimschwindsucht sehr bestimmte karakteristische, diagnostische Merkmale dar, eigenthümliche Krankheitssymptome, eigenthümliche Merkmale, die den Schleimflüssen anderer Art fehlen, und im Habitus und Verlauf deutlich hervortreten.

Die Krankheit beginnt immer mit der Erscheinung einer Kachexie, die freilich bisweilen nur kurze Zeit dem Ausbruche vorangeht, und sich als Abmagerung, im Habitus durch Leukophlegmatie, oder durch die chlorotische Körperbeschaffenheit zu erkennen giebt. Sehr früh stellt sich auch Appetitlosigkeit, bisweilen mit Heifshunger abwechselnd, ein, und es treten mancherlei Verdauungsbeschwerden hervor.

Die Abmagerung kann nicht als die Folge eines Profluviums betrachtet werden, weil sie sehr früh eintritt, und schon ehe ein Profluvium vorhanden. Sie deutet eher auf ein Darniederliegen des plastischen Prozesses, welches erzeugt wird durch den

Mangel an Nerveneinfluſs. Auch sind die Ergieſsungen und Ausleerungen bei der Schleimschwindsucht viel zu gering, und man kann aus ihnen die Emaziation nicht hinreichend erklären.

Die Krankheit kommt am häufigsten bei Individuen vor, die schlechte, schwere, rohe Nahrungsmittel genieſsen, in Dürftigkeit, in feuchten, dunkeln Wohnungen leben, eine phlegmatische Konstitution besitzen, an Dyskrasien und Kachexien mancherlei Art leiden, z. B. an Wassersucht, Chlorose, Wurmansammlungen. Wenn sie sich langsam entwickelt, so stellen sich zunächst als Vorboten langdauernde Verdauungsleiden ein, so wie Schwäche, Ermattung, Abspannung. Mit zuerst leichten Brustbeklemmungen beginnt das Lungenleiden, und bald gesellt sich nun ein andauernder, rasselnder Husten, der locker ist, stets sich verstärkt, auch allmälig von reichlicherem Auswurfe begleitet wird, ein. Letzterer ist anfänglich weiſs, schleimig, bekommt aber bald eine grünliche, gelbbraune, röthliche Farbe, oder eine froschlaichähnliche Beschaffenheit, schmeckt süſslich, salzig, fad, und wird oft in groſser Quantität ausgeleert. Der Husten ist kraftlos, dennoch aber der Auswurf nicht sparsam, sondern oft sogar übermäſsig. Doch erleichtert er selten die beklommene Brust. Die Verdauung bleibt immer gestört; die

Zunge ist dick und weifs belegt, der Geschmack fehlt. Oft sind Würmer im Nahrungskanal vorhanden, die Darmausleerung ist träg, der Urin schleimig.

Oft schon vor dem Hervortreten des Lungenleidens entwickelt sich dss hektische Fieber mit beinahe intermittirendem, nachlassendem Typus; im ersteren Falle als Quotidianfieber. Die Exazerbationen erfolgen des Nachts; doch sah ich sie beim Quotidianfieber auch am Vormittage. Sie beginnen mit einem andauernden Frösteln, dann folgt eine mäfsige Hitze, mit, im Anfange oft beinahe seltenen, erst später frequent werdenden, weichen Pulsen, und endigen mit reichlichen Schweifsen.

Der Auswurf verschlechtert sich mehr und mehr, enthält auch mifsfarbige Blutstreifen, und bekommt einen bösen, oft branstigen Geruch.

Als Nervenzufälle stellen sich eine grofse Niedergeschlagenheit, Eingenommenheit des Kopfs, Mifsmuth, Stumpfheit der Sinne und des Gemeingefühls, der Seele ein. Oft erfolgen Lungenlähmung, Schlagfluss, ein allmäliges Erlöschen, oder ein tödtliches Lungenödem, Wassersucht, Kolliquation, Sepsis endigt das Leiden.

Die Lungen findet man bei Leichenöffnungen welk, schlaff, mit Schleim angefüllt, auch erweicht, zerflossen.

Die wichtigeren Ursachen der Schleim-

schwindsucht bestehen in schlechter Ernährung, feuchter Luft, feuchten Wohnungen, unreiner, naſskalter Luft, in niederdrückenden Gemüthsbewegungen, Sorge, Kummer. Auch typhöse Fieber, ja langwierige Hypochondrien und Hysterien, Gemüthskrankheiten, können das Uebel herbeiführen.

Die schleimige Hektik erscheint auch in der Form des weiſsen Bauchflusses, als Hämorrhoidalfluſs, Blasen- und Nierenschleimfluſs, Leukorrhöe. Letztere ist auch oft mit der pituitösen Lungenschwindsucht verbunden.

Die milchartige Hektik (*hectica lactea, chylosa*).

Die sogenannte chylöse oder Milchhektik steht der pituitösen Hektik, aber auch der Honigharnruhr sehr nahe, besonders in Beziehung auf ihre wesentliche Ursache, die, wie bei den beiden anderen, in einer Anomalie der Assimilation und Chymifikation zu suchen ist.

Wie sich aus der genaueren Erforschung der Krankheit, aus der Beschaffenheit der damit verbundenen Ausleerungen, aus dem Umstande, daſs man schon im Blute den chylus- oder milchähnlichen Stoff vorfindet (selbst bisweilen unvermischt mit der

übrigen, faserstoffarmen Blutmasse), ergiebt, so wird schon im Mesenterial- und Chymifikationsapparate dieses Produkt einer qualitativ-abnormen Chylifikation erzeugt. Es fehlt noch an einer genaueren, chemischen Untersuchung dieser Flüssigkeit, die indessen allerdings eine grofse Aehnlichkeit mit dem Chylus und mit der wahren Milch der Brustdrüsen besitzt, jedoch freilich auch oft davon abweicht. Erwägt man indessen, dafs bei der Honigharnruhr ein thierischer Schleimzucker erzeugt wird, so ist es nicht unwahrscheinlich, dafs in dem Produkte der chylösen Hektik, besonders im weiblichen Organismus, auch eine milchzuckerähnliche Substanz erzeugt werden könne.

Vorzugsweise scheint aber Eiweifsstoff in jener Flüssigkeit enthalten zu seyn, der, eine tieferstehende Modifikation des Faserstoffs (Berzelius), an der Stelle des Faserstoffs, in der Blutmasse vorhanden ist, wie bei der pituitösen Hektik, die sich auch oft mit der chylösen verbindet.

Sorgfältig mufs die Milch- oder Chylushektik von der Polygalaktie, von dem allzufrühen Eintritte, der allzulangen Fortdauer der Milchsekretion, von den Milchmetastasen, die nicht zu leugnen sind, und wahrscheinlich durch das Venensystem vermittelt werden, einer gesteigerten, resorbirenden Thätigkeit der

Venenanfänge im Kapillarsystem ihren Ursprung verdanken, so wie von dem allzureichlichen Profluvium, von der Vergeudung der Milch durch allzulange fortgesetztes Säugen (*galactorrhoea*), unterschieden werden. Diese gehört den Profusionsschwindsuchten an, und kann allerdings zur Entwicklung der wahren Milchhektik die Veranlassung werden. Doch ist bei der wahren Milchhektik die Quantität des Ausgesonderten bei der raschesten Abmagerung dennoch nur sehr gering, und man sieht es deutlich ein, dafs die Abmagerung nicht durch den Säfte- oder Substanzverlust bewirkt werde, sondern aus dem Mangel an bildsamen Stoffen im Blute herrühre.

Indessen ist auch nicht zu leugnen, dafs unter gewissen Umständen, nämlich bei der Schwangerschaft, im Assimilationssystem eine Tendenz sich äufsern könne; Stoffe, welche die Grundlage der Milch darstellen, zu erzeugen; und so wird dann während des Säugens eine hektische Polygalaktie, ein Profluvium krankhafter Art aus den Brüsten sich einstellen, welches, in seiner Beschaffenheit, der wahren Milchsekretion sehr nahe steht, und auch aus anderen Theilen, aus den Genitalien, aus dem Nahrungskanale, Speicheldrüsen, Lungen erfolgen kann. Selbst eine unbefriedigte oder übermäfsige Geschlechtstriebs-Erre-

gung kann zur Produktion einer milchähnlichen Flüssigkeit Gelegenheit geben, so wie dieſs besonders auch schon durch wollüstige Bestastung der Brüste, durch das Ansaugen derselben bewirkt werden kann.

Aber auch beim männlichen Geschlecht wird eine chylus- oder milchähnliche Flüssigkeit, oft als hämorrhoidale Sekretion, oder als weiſser Bauchfluſs, ausgesondert. Auch giebt es einen Milchschweifs, und eine ähnliche Leukorrhöe; ja selbst im Urin hat man eine milchähnliche Flüssigkeit vorgefunden.

Immer beginnt die Krankheit und stellt sich, bei genauer Krankheitserforschung, zunächst als ein tiefes Leiden der Assimilation und eigentlichen Reproduktion dar. Noch ehe das Profluvium eintritt, nimmt man eine auffallende Verschlechterung des Habitus, der Körperkonstitution wahr; das hektische Fieber entwickelt sich früh; ja dies Gesammtleiden tritt auch wol plötzlich hervor, was deutlich seinen Ursprung aus dem reproduktiven Nervensystem nachweist. Auch fehlt es nicht an Nervensymptomen verschiedener Art, die sich als Abspannung, groſse Sensibilität, Krampfdisposition, Verstimmung zu erkennen geben, und auch als Apepsie, Dyspepsie und andere Verdauungsbeschwerden hervortreten. Sehr oft liegen dem Uebel Nervenkrankheiten, Hysterie, Hypochon-

drie, Gemüthsaffektionen zum Grunde, und oft tödtet eine schnelle Erschöpfung, oder eine rasch sich entwickelnde Kolliquation.

Die Milch- oder chylöse Hektik mit einem Profluvium aus den Brustdrüsen (*galactorrhoea chylosa, lactea, hectica*).

Sie entwickelt sich am häufigsten bei säugenden Weibern, namentlich bei Geschwächten, Schwächlichen, bei Nervensiechen, nach rasch auf einander folgenden Geburten, schlechter Ernährung. Das einfache, übermäfsige Milchprofluvium erzeugt sie wol selten; es bewirkt vielmehr eine Art Atrophie und Tabes. Mehr scheinen öftere, schwere und schmerzhafte Geburten dazu beizutragen.

Sehr selten befällt sie die Nichtsäugenden, Jungfrauen, Ungeschwängerten, wenn nicht übermäfsige oder unnatürliche, künstliche Befriedigung des Geschlechtstriebes als Schädlichkeit einwirkte.

Bald entwickelt sich, und noch weit früher als das Profluvium, ein bleicher, schlaffer, welker Habitus, besonders im Gesicht; es stellen sich Heifshunger und Appetitlosigkeit ein, auch Sodbrennen. Die Kranken sind auffallend mifsgelaunt, träg, reizbar, niedergeschlagen. Das Fieber

tritt bald hervor und entspinnt sich oft sehr heimlich. Bisweilen stellt sich nun Durchfall ein, und der Abgang eines trüben, jumentösen Urins. Oft scheint sich eine fieberhafte Chlorose zu entwickeln; noch öfter gleicht das Fieber einer *lenta, hectica pituitosa.* (S. oben.)

Nun erst tritt der Milchflufs aus den Brustwarzen ein, und das Ausgesonderte sieht einer schlechten, dünnen, wässrigen Milch ähnlich, oder ist wol gar nur schleimig, graulich (so sah ich es in einem bösen Falle), mifsfarbig. Bei Säugenden nimmt die bisher naturgemäfs beschaffene Milch diese Eigenschaften an, und wird von den Säuglingen zurückgewiesen; denn sie verursacht ihnen Erbrechen, Sodbrennen, Koliken und Durchfall. Dafs auch durch übermäfsiges, allzuerschöpfendes Säugen eine Verdünnung und Verschlechterung der Milch bewirkt wird, ist bekannt; diese aber tritt ohne jene Vorboten, auch nur allmälig hervor, und die blofs verdünnte Milch wirkt auch mehr nur dadurch schädlich auf die Säuglinge, dafs es ihr an nährenden Bestandtheilen fehlt. Erst später tritt freilich auch eine qualitative Verschlechterung der Milch ein. Die wahre, einfache Milchergiefsung kann indessen lange ohne Nachtheile von den Kranken ertragen werden.

Oft gesellen sich dem hektischen Brust-

drüsenmilchflusse ähnliche Ergiefsungen aus anderen Theilen und Gebilden hinzu, und die Fieberexazerbationen endigen mit Milchschweifsen. Diese haben in Aussehen und Geruch eine auffallende Aehnlichkeit mit süfsen Molken, riechen aber auch bisweilen übel. Häufig sind auch chylöse Diarrhöen, und endlich tödtet ein kolliquatives Fieber die Leidenden, unter Erscheinungen von Friesel, Aphthen u. d. m.

Der weifse Bauchfluſs (*chylorrhoea, fluxus chylosus, diarrhoea chylosa, fluxus coeliacus*), auch weifse Ruhr, Milchruhr genannt.

Unter den griechischen Aerzten beschreibt nur Aretäus richtig und treu die wahre, hektische Diarrhöe oder Milchruhr, die er *χοιλιακον* nennt; die anderen bezeichneten mit diesem Namen verschiedene Arten der krankhaften Darmexkretion.

Oft sind auch Ruhren, hämorrhoidalische Schleimflüsse, chronische Katarrhe des Darmkanals, die nichts mit einer Hektik gemein hatten, mit der wahren Milchruhr verwechselt worden. Dieser hat seinen Ursprung mit der Milchhektik überhaupt gemein, und ich verweise deshalb den Leser auf das darüber bereits Abgehandelte.

Die Krankheit befällt vorzugsweise das

mittlere Alter beider Geschlechter, seltener Kinder und Greise, wird aber im Ganzen nur sehr selten beobachtet. Sie tritt oft urplötzlich hervor, doch nie ganz ohne Vorboten, die oft lange andauern, und aus welchen sie dann mit einemmale in ihrer Vollkommenheit hervorbricht. Diese bestehen, wie schon angegeben worden, in einer auffallenden Verschlechterung des Habitus, Kachexie, in Verdauungsstörungen und Abnormitäten, Heifshunger, Anorhexie, Flatulenz, auch wol in einem starken Durste, in Koliken und hypochondrischen Affektionen und Leiden. Meistens bekommen die Gesichtszüge einen verdrüfslichen, das tiefe, innere Weh andeutenden Ausdruck.

Der Ausbruch der Krankheit erfolgt mit der krankhaften Darmexkretion, oft sehr rasch, mit hektischen Fieberbewegungen und mit Hämorhoidalbeschwerden sich entwickelnd. Letztere beginnen meistens mit einem heftigen, ruhrartigen Stuhlzwange, welchen man als ein pathognomonisches Merkmal betrachten kann. Das Ausgesonderte erscheint, besonders im Anfange, nur in mäfsiger Quantität, und mit der Beschaffenheit einer milch- oder chylusähnlichen, auch wol weifsgrauen, eiterförmigen oder schleimigen Flüssigkeit (*Chylorrhoea pituitosa*), die bisweilen Blutstreifen enthält, wenn sie hämorrhoi-

dalischen Ursprungs ist, oder ein kolliquativer Zustand sich schon entwickelt hat. Selten ist dabei ein Abgang der wahren Fäces zu bemerken, der zu anderen Zeiten erfolgt, als die krankhafte Ausleerung.

Diese Ausleerungen, auch bisweilen mit der fäkulenten Ausleerung gleichzeitig eintretend, pflegen stündlich, ja halbstündlich wiederzukehren, und werden durch den Genuſs der Nahrungsmittel angeregt, der Magenbrennen, Kolik, Gastrodynie bewirkt. Merkwürdiger Weise macht die Krankheit auch bisweilen lange Intermissionen, wodurch sich ihr Ursprung aus einem krankhaften Einflusse des Nervensystems auf den Assimilationsprozeſs deutlich zu erkennen giebt.

Offenbar leidet das Nervensystem, wie das hektische Fieber, die fast melancholische Verstimmung des Gemeingefühls, darthun. Nicht selten entspinnt sich Wassersucht, Oedem, namentlich im Gesicht, am Halse, an den Händen und Füſsen. Die Hautausdünstung erlischt völlig in der durchaus unthätigen und rauhen Oberfläche, und es bildet sich nun ein bald tödtlicher, kolliquativer Zustand aus.

In den Leichen findet man die Mesenterialdrüsen, die Leber, das Pankreas geschwollen, hart, verhärtet, in Verschwärung; in der Mastdarmschleimhaut giebt sich Anschwellung und Auflockerung zu er-

kennen, auch Verdickung und Verschwärung, Erweichung und Exulzeration. Alle diese Destruktionen werden auch bei der Harnruhr vorgefunden, mit welcher die Krankheit auch zum Theil den Durst, Heifshunger, die Unthätigkeit der Haut, die Abmagerung, die Intermissionen, die Nervensymptome gemein hat. Wie bei der Harnruhr die Nieren der *locus congestionis* und *egestionis*, so findet diefs bei der Milchruhr in der Schleimhaut des Mastdarms statt.

Die Milchruhr entwickelt sich aus langwierigen Hämorrhoidalleiden, besonders hämorrhoidalischen Affektionen schleimigor Art, aus eingewurzelten, rein nervösen und materiell gewordenen Hypochondrien, auch in Folge chronischer, exanthematischer, gichtischer Metastasen, namentlich der Flechten. Onanisten verfallen späterhin ebenfalls derselben, noch öfter die Päderasten.

Bei Kindern kommen bisweilen Schleimflüsse aus dem Nahrungskanal vor, die eine sehr verschiedene Bedeutung haben können; ja, es mögen ihnen wol, in Folge einer, einen ungemein hohen Grad erreicht habenden Skrofelsucht, einer schwächlichen und nervösen Diathese, Zustände zum Grunde liegen, die, ihrem Grundwesen nach, der Milchruhr sehr nahe stehen. Das Ausgeleerte sieht dem Chylus und der Milch

sehr

sehr ähnlich; mag auch nichts weiter, als unverdaute Milch seyn, und dann deutet es auf eine grofse Verdauungsschwäche, oder auf eine fette und schlechte Milch; oder es besteht aus flüssigem, plastischen Stoffe, und bringt dann keinen Nachtheil hervor, sondern bewirkt vielmehr eine vortheilhafte Ausgleichung, eine heilsame Ausstofsung des Ueberflüssigen. Solche Ausleerungen sah ich, in einigen Fällen mit mäfsigen Blutergiefsungen abwechselnd, bei meinen eignen Kindern in der Dentition. Selbst das reichliche Vorhandenseyn der Askariden kann einen weifsen Ausfluſs aus dem After bei Kindern erzeugen, der sie sehr schwächt, und beachtet werden muſs, in so fern er bei kleinen und zarten Kindern zu Mastdarmvorfällen, und bei etwas älteren zur Onanie führen kann.

Die vorangehende Kachexie, die schnelle Abmagerung werden hier wol am sichersten zu erkennen geben, ob eine wirkliche Milchruhr vorhanden sey.

Die Harnruhr, Zuckerharnruhr, Honigharnruhr (*diabetes mellitus, phthisuria*).

Wie die Milchruhr, so tritt auch der *diabetes* in einigen Fällen plötzlich hervor; in anderen gehen Vorboten seiner Entwickelung voran, die in Ermattung, Abspan-

nung, Verdauungsbeschwerden, Sodbrennen, sauren Ruktus, Erbrechen u. a. bestehen. Oft ist die Oberlippe angeschwollen, wie bei der Skrofelkrankheit, auch pflegen die lymphatischen Drüsen an mehreren Stellen des Körpers eine Anschwellung zu erleiden.

Den Ausbruch der Harnruhr verkündet ein starker Durst, dessen Ursachen nicht nachgewiesen werden können. Er vermehrt sich im Verlaufe der Krankheit, und erreicht einen so hohen Grad, dafs manche Harnruhrkranke in vierundzwanzig Stunden dreifsig, ja neunzig Medizinalpfund Flüssigkeit zu sich nahmen. Ein solcher Durst bewirkt oft völlige Schlaflosigkeit. Wird ihm nicht nachgegeben, wird den Kranken nicht gestattet, ihren Durst nach Gefallen zu befriedigen, so werden sie von ohnmachtähnlichen Affektionen befallen.

Bald stellt sich sodann die übermäfsige Urinausleerung ein. Sie übersteigt oft die Quantität der eingeführten Getränke um das Doppelte. Stets kehrt der Drang zum Uriniren wieder, so dafs der Kranke kaum Zeit gewinnt, sich des Nachtgeschirrs zu bedienen. Dysurie, Strangurie, schmerzhafte Affektionen sind nicht mit der Urinexkretion verbunden, und sie geht, besonders im Anfange, ungemein leicht von statten. Am stärksten urinirt der Kranke in der Nacht.

Die in vierundzwanzig Stunden gelassene Quantität des Urins kann von dreifsig bis zu einhundert Pfund steigen.

Der Urin zeigt immer eine abnorme Beschaffenheit. In den meisten Fällen enthält er mehr oder weniger einer schleimzuckerähnlichen Substanz, die ihren thierischen Ursprung durch einen Gehalt an Zoögen (Stickstoff) zu erkennen giebt. Aufserdem aber wird auch anstatt dieser Substanz nur ein eiweifsartiger, gummiähnlicher oder pituitöser Bestandtheil vorgefunden. Nicht selten wird die Zuckererzeugung für einige Zeit suspendirt, und kehrt dann, nach längerem oder kürzerem Ausbleiben, verstärkt wieder.

Der Urin ist trüb, bleich, hat eine schmutzig grünliche oder bräunliche Farbe, einen süfslichen Geruch und Geschmack; der auch, wie der Geruch, ein fader seyn kann.

Ein selten gänzlich fehlendes Symptom der Harnruhr ist der krankhaft gesteigerte Appetit und Heifshunger. Die Neigung des Kranken pflegt sich auf kompakte, vegetabilische, substantielle, derbe Nahrungsmittel, auf Brod, Kartoffeln, mehlige Speisen, Hülsenfrüchte, zu richten. Je deutlicher das Sodbrennen sich entwickelt, desto heftiger wird der Heifshunger und die Unersättlichkeit. Die Verdauung wird ausserdem von Hitze und Brennen im Magen und

Darmkanal begleitet. Dennoch werden die Speisen kräftig verdaut, wie sich aus der Beschaffenheit der Darmexkremente ergiebt, welche, die späteren Zeiträume der Krankheit ausgenommen, fast immer eine naturgemäfse ist. Dabei ist die Zunge mit einem weifslichen Schleim belegt, und ihre Ränder zeigen eine hochrothe Färbung, welche auch in dem aufgequollenen und aufgelockerten Zahnfleische wahrgenommen wird, das leicht blutet. Die Zähne werden locker. Im Rachen und Halse, im Larynx, scheint die Absonderung eines zähen Schleims statt au finden, die ein andauerndes Räuspern hervorbringt, nicht selten von süfslichem Geschmacke.

In der Lumbar- und Nierengegend empfinden die Kranken, bisweilen mehr oder weniger lebhaft, ein gewisses Spannen und Ziehen, ein Dehnen und Drükken, oder glauben durch ein inneres Gefühl wahrzunehmen, dafs kaltes Wasser tropfenweise aus den Nieren in die Harnleiter hinabrinne.

Niemals fehlt bei der Harnruhr ein Symptom, das, auch der Milchruhr eigenthümlich, ein wichtiges pathognomonisches Merkmal darstellt. Es besteht in dem vollkommnen Stillstande und in der gänzlicheu Unterbrechung der excernirenden Hautthätigkeit. Der Schweifs, und wie es scheint, auch die un-

merkliche Hautausdünstung, bleiben aus; die Haut wird rauh und trocken, in der Form trockener Schuppen wird ununterbrochen die Oberhaut abgestofsen; auch stellt sich wol Flechtenausschlag, der sehr trocken ist und sich reichlich abschuppt, vorzugsweise an den Extremitäten ein.

Bald tritt Abmagerung, die man mit einer Austrocknung, Darrsucht vergleichen kann, im gesammten Habitus hervor, wobei die Haut straff angezogen wird, und sich gewissermafsen hart anfühlt.

In der Nervensphäre treten mancherlei wichtige Symptome hervor, nehmlich Verstimmung, Mifsmuth, Morosität, Verdriefslichkeit, Eigensinn, üble Laune, und eine auffallende Abneigung oder Unfähigkeit zu geistigen und körperlichen Anstrengungen, eine vorherrschende Neigung zur Ruhe, die wol dem gestörten Schlafe ihren Ursprung verdankt. Efslust und Trinklust, Durst ausgenommen, treten alle Triebe, Begierden und Leidenschaften zurück, z. B. die Liebe zu den Angehörigen. Der Geschlechtstrieb verschwindet gänzlich, bald im Anfange, und die äufseren Genitalien werden auffallend welk und schlaff, atrophisch. Sodann sinken auch die Seelen- und Geisteskräfte, namentlich das Gedächtnifs, der Scharfsinn, die Sinnesfähigkeiten, zunächst der Gesichtssinn,

und im Auge stellen sich örtliche Affektionen ein: Verdunkelungen der Cornea, Katarakte, selbst Zerstörungen des Gewebes.

Die Stimme wird klanglos, schwach, rauh und heiser.

Späterhin erscheinen schmerzhafte Abdominalaffektionen, Magen- und Darmkrämpfe, auch wol äufserliche Konvulsionen, Lähmungen, nicht selten Ohnmachten, die bisweilen sehr lange dauern.

Das hektische Fieber entspinnt sich heimlich, meistens langsam; oft schon sehr früh, in anderen Fällen spät; ja, man will einen akuten Verlauf der Krankeit beobachtet haben. Es geht dieses Fieber zuletzt in ein kolliquatives und septisches über.

Oefter, als bei der Milchruhr, beobachtet man bei der Harnruhr lange, vollkommne Remissionen, Unterbrechungen; doch giebt es kein Beispiel einer Heilung der ausgebildeten Krankheit.

Der Urin der Diabetischen.

Seine sinnlich wahrnehmbaren Qualitäten sind zum Theil bereits oben dargestellt worden, und er unterscheidet sich schon dadurch wesentlich von anderen Arten des krankhaft und fehlerhaft beschaffnen Urins; so von der Beschaffenheit des naturge-

mäfsen Harns. In Beziehung auf die letztere stellt dieser eine klare, durchsichtige, limpide, die Farbe des alten, weifsen Franzweins darbietende Flüssigkeit dar; der diabetische aber ist stets trüb und bleich, grünlich, schmutzig, dem verderbten, schaalgewordenen, weifsen Gerstenbier (Weifsbier) ähnlich, bisweilen auch bräunlich gefärbt, nie klar; auch wol jumentös, so wie bisweilen milchigt, molkig.

Der gesunde Urin hat einen eigenthümlichen, im Ganzen wol unangenehmen, doch kräftigen Geruch, der gewürzhaft werden kann, und besitzt einen salzigen Geschmack; der diabetische riecht süfslich, fad, molkenartig, bierartig, oft wie eine Abkochung der Quecken- oder Klettenwurzel. Sein Geschmack ist ein süfslicher oder fader, widerlicher, vapider.

Der naturgemäfse Urin reagirt, so lange sich noch nicht freies Ammonium in demselben, vermöge der von der Wärme begünstigten Gährung, entwickelt hat, sauer, und nur im letzteren Falle alkalisch.

Seine Eigenthümlichkeit verdankt der gesunde Urin dem Harnstoffe. Dieser Stoff ist es, aus welchem sich bei der Fäulnifs des Urins das Ammonium entwickelt, und er fehlt zum gröfseren Theile oder beinah gänzlich in diabetischen Harn. Offenbar ist er ein Produkt des eigentlichen und höchsten Vegetations-, des

bildenden Reproduktionsprozesses, hat deshalb auch die Zusammensetzung eines animalischen Sekrets und Erzeugnisses, und die Natur einer exkrementitiellen Substanz; denn er enthält den Stickstoff (*zoogenium*, das Azot) in seiner Mischung. Dafs er im diabetischen Urin nur in höchst geringer Quantität vorhanden ist, läfst sich einfach aus dem gänzlichen Darniederliegen der animalischen Krystallisation, wobei es nicht zur Ab- und Ausscheidung des Harnstoffs kommt, erklären.

Rein dargestellt erscheint der Harnstoff in krystallinischer Form mit weifser Farbe, durchsichtig, in vierseitigen Prismen oder Lamellen, ist geruchlos, schmeckt frisch etwas beifsend, ist schmelzbar, in Wasser und Weingeist auflöslich, in Aether unauflöslich, wird aus seinen Auflösungen in Form glänzender Blättchen gefällt. Er übt einen bedeutenden Einfluſs auf die Krystallgestaltung anderer Salze aus.

Man fand den diabetischen Urin reich an Salzverbindungen, auch an Schleim und Eiweifsstoff.

In sechs und dreifsig Unzen diabetischen Urins entdeckte der gewissenhafte Chemiker John

1) Zucker, Schleimzucker, dem Stärkezucker sehr ähnlich, 18 Drachmen und 18 Gran,
2) Blasenschleim eine Drachme,

3) Schwefelsaures Natrum 5 Gran,
4) Salzsaures Natrum 8 Gran,
5) Schwefelsaures Kali 3 Gran,
6) Phosphorsaures Kali 2 Gran,
7) Phosphorsauren Kalk 16 Gran.

Aufserdem enthielt der Urin etwas phosphorsaures Ammonium und etwas phosphorsaures Eisen, Spuren von harnstoffsaurem Kali, salzsaurem Ammonium, phosphorsaurer Magnesia, phosphorsaurem Eisen.

Bisweilen enthält der diabetische Urin so reichlich Eiweifsstoff, dafs er in der Siedhitze gerinnt.

Man bereitet den Harnzucker und stellt ihn in reiner Beschaffenheit dar durch Abdampfung und Eindickung des Urins bis zur Dicke eines Extrakts, welches man wiederholt mit starkem Weingeist in der Wärme extrahirt. Der Weingeist nimmt den Harnzucker aus dem eingedickten Urinextrakt in sich auf, und der Harnzucker bleibt nach Verdunstung des Weingeistes, aber als eine noch unreine Masse, zurück. Gereinigt wird er durch wiederholte Auflösung in Weingeist und mehrmaliges Verdunsten desselben. Der hinreichend gereinigte Harnzucker stellt eine weifse, nur unvollkommen krystallisirende, wie Honig körnende Masse dar, und es bleibt in ihm, wie in dem meisten Zuckerarten, eine syrupsähnliche, dickliche Flüssigkeit zurück, die sich

schwer von dem gekörnten Zucker trennen läfst.

Auch der Schleim, der Lungenauswurf, der Speichel, selbst das Ohrenschmalz, das sonst bitter ist, nehmen einen süfsen Geschmack an, und einige Schriftsteller haben den Harnzucker auch in der Blutmischung gefunden. Das Blut soll einen süfsen Geschmack annehmen, später faulen als gesundes Blut, und mit Salpetersäure in der Siedhitze behandelt, reichlich Sauerkleesäure *(acidum oxalicum)* geben, die, wie bekannt, mit der Sauerkleesäure identisch ist. Man fand auch mehr Eisen im diabetischen Blut und mehr phosphorsauren Kalk, auch mehr Gallerte als im gesunden Blut. Das diabetische zeigt eine dünne und wässrige Beschaffenheit.

Die Leichenöffnung ergiebt vorzugsweise im Assimilations- und Chylifikationsapparate Organisationsveränderungen und Verletzungen, Vergröfserungen, Auflockerungen, Verhärtungen, Skirrhositäten der Mesenterialdrüsen. Dergleichen Desorganisationen kamen auch in der Leber, Milz, im Pankreas, im Magen und Darmkanal vor, so wie auch Vereiterungen dieser Gebilde und Verschwärungen derselben. Die Lymphgefäfse und die Verzweigungen der Pfortader waren oft sehr erweitert, in seltenen Fällen auch mit schwarzem Blute überfüllt. Man fand endlich auch die Nieren, jedoch

keineswegs in vielen Fällen, vergrösert, aufgelockert, schlaff und welk; in ihren Harngefäfsen Erweiterungen, auch wohl Eiter, steinige Konkretionen.

Die Muskeln sind sehr welk, mifsfarbig, leberbraun; eine ähnliche Färbung hat auch das Blut, und enthält in den grösern Gefäfsen bisweilen Streifen von Chylus. Auch stellen sich Tuberkeln in den Lungen dar, und Verwachsungen der Lungen mit der Rippenpleura.

Ursachen der Harnruhr.

Nach der Erfahrung sind es folgende: Nicht selten geht die Harnruhr von einer erblichen Diathese aus, kommt am häufigsten bei Männern vor, befällt sowohl kräftige als schwächliche Individuen, am häufigsten solche, welche ein schwelgerisches Leben führen, und sich im mittleren oder reiferen Alter befinden.

Sie entwickelt sich auch aus langwierigen Wechselfiebern, aus chronischen Nervenkrankheiten, langwierigen Durchfällen, aus der anomalen Hämorrhoidalkrankheit, aus der pituitösen Hektik, entsteht aber auch in durchaus gesunden, blühenden Individuen.

Als Schädlichkeiten gelten Unterdrückungen der naturgemäfsen Hautthätig-

keit, der Hautausdünstung, des Schweifses, der pathologisch-kritischen Hautsekretion, der partiellen Achsel-, Hand- und Fufsschweifse, pathologischer, kritischer Schleimflüsse (besonders aus den Lungen und Genitalien) aus zurückgetriebenen chronischen Exanthemen, (Flechten, Krätze), gestörten Hämorrhoidalsekretionen, retrograder Gicht. Sodann gehören hierher geschlechtliche Ausschweifungen, das Uebermafs geistiger Getränke, tiefe und andaurende Seelen- und Gemüthsleiden, der übermäfsige Gebrauch der Biere und diuretischen Mittel. Leidenschaftliche Jäger werden oft von der Harnruhr befallen, weil sie sich häufiger Erkältungen aussetzen. Rein animalische Kost vermindert die Zukkererzeugung im Urin, doch ohne die Krankheit gründlich zu heilen, die rein vegetabilische vermehrt sie.

Die nächste Ursache der Harnruhr besteht, nach der von mir überhaupt über das Wesen der hektischen Zehrkrankheiten und Profluvien ausgesprochenen Ansicht, in einer höchst wichtigen Anomalie des Assimilations- und Chylifikationsprozesses, vermöge welcher bei der Chylifikation, anstatt des Faserstoffs, plastischen Stoffs, ein zuckerartiger, honigartiger Stoff erzeugt wird, der nicht befähigt ist, sich zur organischen Substanz und Form zu gestalten; woraus

sich nothwendig ein mehr oder weniger beträchtliches Darniederliegen des eigentlichen Reproduktions- und Vegetations-, des plastischen und Bildungsprozesses, sekundär ergeben mufs.

Dafs sich jene zucker- oder honigartige Substanz nicht immer in der Blutmischung der sinnlichen Wahrnehmung und chemischen Untersuchung kund giebt, beweist freilich nicht, dafs sie nicht im Blute vorhanden sey; denn das lebendige Blut besitzt eine homogeneisirende Kraft und Fähigkeit, die alle Bestandtheile des Blutes so innig mit einander verbindet, dafs die einzelnen dieser Bestandtheile sich der sinnlichen Wahrnehmung und den chemischen Prüfungsmitteln und Reagentien entziehen. So kann selbst das Eisen (für welches, wenn es sich in einer anorganischen Flüssigkeit aufgelöst hat, so viele sichere Reagentien sich darbieten) durchaus nicht durch selbige im noch unzersetzten und unentmischten Blute entdeckt werden, und man findet es oft erst in der Asche des Blutes wieder. Auch mag vielleicht oft, als Grundlage der Zucker- und Honigsubstanz, anstatt des Faserstoffs, nur Eiweifsstoff oder eine gallertartige, dem Gummi ähnliche, der Pituita verwandte Substanz im Blute vorhanden seyn, die erst bei ihrer Ab- und Ausscheidung als exkrementitiel-

ler Stoff, bei ihrer pathologischen Ab- und Ausscheidung, die Beschaffenheit der zukkerartigen Substanz erlangt. Denn es findet zwischen diesen Substanzen, die anstatt des Faserstoffs bei der Chylifikation erzeugt werden, obgleich sie wesentlich verschieden sind (der Schleim von der Gallerte, von der Pituita, der Eiweifsstoff, das Gummi von dem Zuckerstoff), doch nur in den Bestandtheilen der Unterschied statt, dafs diese Substanzen, die alle aus kohlenzeugendem, wasserzeugendem und säurezeugendem Staffe bestehen, mehr oder weniger oxydirt sind, mehr oder weniger Oxygen enthalten. So enthält der Schleim, das Gummi z. B. weniger Oxygen, als der Eiweifsstoff, Zuckerstoff.

Da, in so fern in der Blutmischung jener Mangel an plastischer, bildsamer Substanz, an Faserstoff statt findet, die an seine Stelle getretenen, oben genannten Substanzen (der Schleim, der Eiweifsstoff, der Zuckerstoff) der Fähigkeit ermangeln, sich zur festen, organischen Gestalt zu verdichten, so verbleiben sie in einer flüssigen Form, und im Kapillargefäfssystem, in dem Gewebe der Organe und im Zellgewebe. Von den Venen und resorbirenden Gefäfsen aufgenommen und in die Blutmasse zurückgeführt, werden sie, als fremdartige, exkrementitielle Substanzen, in den Nieren,

oder in vikariirenden anderen Sekretionsorganen hastig ab- und ausgeschieden. Dafs dieser Ausstofsungsprozefs am deutlichsten in den Nieren hervortritt, gründet sich auf die Tendenz dieser Organe, alles Uebermaafs an Flüssigkeit, alle Residua des Vegetationsprozesses aus der Blutmasse zu entfernen, und Fremdartiges, Unbildsames auszutreiben und auszuleeren. Daraus ergiebt und erklärt sich das reichliche Profluvium, das selbst die eingeführte Quantität des Getränks und anderer Flüssigkeiten überbietet, daraus ergiebt sich auch die schnelle Abmagerung, und die resorbirende Verrichtung der Venen und resorbirenden Gefäfse herrscht über alle andere reproduktive Verrichtungen hervor. Hunger und Durst müssen aus diesem Umstande erklärt werden, als ein instinktartiger Trieb, das Mangelnde und Ausgeleerte zu ersetzen. Doch mag der Reiz, der sich von der sauren Beschaffenheit der Verdauungssäfte ableiten läfst, mitwirken.

Erwägt man endlich, um der nächsten Ursache der Harnruhr noch näher zu kommen, dafs sie in mehr als einer Beziehung, wie es ihre Symptome und Erscheinungen, ihr Verlauf, ihre wichtigeren Ursachen beweisen, aus dem reproduktiven Nervensystem hervorgehe, ursprünglich eine wahre Neurosis darstelle,

und, wie die bereits abgehandelten, hektischen Schwindsuchten überhaupt, einem fehlerhaften, biochemischen Einflusse dieses Systems, vorzugsweise der Mensenterialgangliengeflechte, ihren Ursprung verdanke: so ergiebt sich, dafs eben dieser anomale Einfluſs des Nervensystems auf die Assimilation und Chylifikation die wahre, wesentliche Natur der Harnruhr begründe und darstelle.

Der Ursprung aus einem Leiden des Nervensystems ergiebt sich auch aus der Erblichkeit der Harnruhr, die sich noch häufiger aus Neurosen, aus Hypochondrie, Hysterie, entwickelt. Ferner tritt jenes Nervenleiden auch in den die Krankheit begleitenden Nervensymptomen (Verstimmung, Krampf, Erlöschen der Geschlechtskraft, der Sinne und Geisteskräfte, lange und vollständige Intermissionen, welche die Krankheit in ihrem Verlaufe für längere oder kürzere Zeit unterbrechen, in den Wirkungen der Seelen- und Gemüthsleiden) hervor. Gewifs deuten auch die fremdartigen, bisweilen schmerzhaften Empfindungen im Rücken und in der Lumbargegend den örtlichen Sitz des Nervenleidens in gewissen Regionen des Nervensystems, nämlich in den verschiedenen Gegenden des Gangliensystems an. Wenn sie aus dem Rückenmark hervorgingen, wie

Stosch annimmt, so würden sie in andrer Form hervortreten, sich auf den Mastdarm, auf die Blase und unteren Extremitäten ausbreiten.

Es scheint, dafs die Nervengeflechte, welche jenen schädlichen Einfluſs auf den im Mesenterialapparate von statten gehenden Chylifikationsprozefs ausüben, auf verschiedene Weise in ihrer Vitalität und in ihrer normalen Wirkungsweise gestört werden könnten; nämlich bald primär, dynamisch, durch eine Verstimmung der Nervenvitalität, bald durch eine Steigerung ihres Wirkungsvermögens, bald durch eine Verminderung desselben; dann aber auch, sekundär, durch fehlerhaften Blutreiz (venöse Dyskrasie des Blutes), durch den Reiz von Oertlichkeiten und Organisationsverletzungen, durch Gefäſserethismus, metastatische Reizung (rheumatische, gichtische, exanthematische Reizung und Metastase).

Die Erforschung dieser Verschiedenheiten erfordert ein sehr genaues Krankenexamen, und durch ihre Ergebnisse mufs das angemessene Heilverfahren bestimmt werden. Dieses kann nach Umständen selbst in einem antiphlogistischen, auſserdem aber in dem umstimmenden, krampfstillenden, ableitenden Verfahren, in einer diaphoretischen, erregenden, stärkenden Heilart u. d. m. bestehen.

Betrachten wir, nach dem oben Abgehandelten, das Nervensystem, oder vielmehr die Substanz derjenigen Ganglien und Nerven, welche der eigentlichen Assimilation, Chylifikation, Faserstoffbildung vorstehen, als den Sitz der Krankheit, so fragt es sich, wie wir uns, und in welcher Art und Weise, die örtliche Affektion dieser Nervenparthie der Mesenterialnervengewebe denken wollen. Sind diese blofs dynamisch affizirt, oder werden sie bei der Krankheit auch organisch ergriffen, gerathen sie in einen entzündungsähnlichen Zustand, oder werden sie in ihrer Vegetation und Reproduktion gekränkt und verändert? Kann die Krankheit als reine Neurosis bestehen und fortdauern, oder liegen ihr immer organische Verletzungen der Nervensubstanz zu Grunde?? Alle diese Fragen können nur, und leider dann auch nur schwankend, beantwortet werden aus der Beobachtung und aus den Symptomen, endlich auch aus dem Ursächlichen der Krankheit.

Was die Art und Weise betrifft, wie die Nervensubstanz, von ihrer dynamischen Seite aus, ergriffen worden sey, in vitaler Beziehung leide, mufs sich ergeben aus Symptomen, die im Allgemeinen auf eine Alteration und Verstimmung des Nervensystems hindeuten; ob beim Kranken dieses System sich in einem heftig aufgereizten, oder in einem Zustande der Hyperästhe-

sis oder des Torpors befinde, ob überhaupt Nervenkrankheiten, Parästhesien, oder Krämpfe, Hypochondrie, Hysterie, nachweisen lassen.

Wenn ein Reizzustand in der erkrankten Nervenparthie statt findet, der dem entzündlichen nahe steht, oder wirklich als Neuritis gedacht werden kann, so sind die Ursachen: die Körperkonstitution, das Lebensalter, das Vorhandenseyn eines Fiebers, und die Erscheinung der übrigen örtlichen Symptome der Entzündung der befallenen Nervenparthie, genau zu erforschen. Organisationsverletzungen der Nerven, welche einen Reizzustand in der befallenen Region unterhalten, und allerdings bisweilen selbst im Rückenmark zu suchen sind, wo sie, doch in anderer Bedeutung, Formey angenommen, sind wol kaum zu ermitteln.

Ob gewisse Dyskrasien, namentlich die venöse, noch mehr die atrabilarisch-venöse, die skrofulöse, gichtische, ebenfalls die Veranlassung werden kann, und Ursache der Verstimmung der Mesenterialgeflechte, ist eine Meinung, die vielleicht, wenn man mehr darauf Rücksicht nimmt, namentlich bei der Krankheitserforschung, oft bestätigt würde.

Am deutlichsten aber lehrt die Beobachtung, dafs metastatische Affektionen als Schädlichkeiten der Harnruhr zum

Grunde liegen, und dafs sie sich oft bei Individuen entwickeln, wo naturgemäfse, oder pathologische, habituelle, kritische Ab- und Ausscheidungen, namentlich Exantheme, Flechten, vielleicht auch die Psora, hämorrhoidalische, gichtische Geschwürssekretionen, äufserliche Rheumatismen, Fufs- und Achselschweifse, unterdrückt worden sind. Wenn nun auch das Grundwesen der Harnruhr in jener fehlerhaften Einwirkung der Mesenterialnervengeflechte auf den Chylifikationsprozefs zu suchen ist, so sind doch die oben angegebenen Verschiedenheiten der Entstehungsweise der Harnruhr von grofser Wichtigkeit, sowohl für die Behandlung, als für die Krankheitserforschung.

Von den Zehrkrankheiten aus Mangel an ernährender Substanz, aus Mangel an Ernährung überhaupt (*Atrophia, tabes, marasmus*).

Die Krankheiten, von denen hier gehandelt worden soll, geben sich der Krankheitserforschung vorzugsweise dadurch zu erkennen, dafs bei ihnen Erscheinungen

und Symptome hervortreten, die im Allgemeinen nur aus einer Verminderung, Beschränkung, ja aus einem Stillstande des Ernährungs- oder organischen Vegetationsprozesses, sich erklären lassen, und mithin auf eine Verminderung des Chylifikationsprozesses, der Erzeugung des plastischen, bildsamen Stoffes, zurückzuführen sind. Sie gründen sich also auf eine mangelhafte, quantitativ allzugeringe Bereitung des Chylus, und auf eine Beschränkung des eigentlichen Vegetations- oder organischen Anbildungsprozesses, und ihre wesentlichen Symptome geben sich als Verminderung des körperlichen Volumens, besonders des Volumens der Muskelsubstanz, des Fettes, des Zellgewebes, der äufsern Haut, zu erkennen. Das Fett und das Zellgewebe verschwinden oft, ersteres bisweilen gänzlich, die Haut wird welk, faltig, bleich, kühl, unthätig; bisweilen ist sie straff angezogen, in andern Fällen erschlafft. In ihr erzeugen sich die sogenannten Mitesser (*comedones*).

Fieber ist nicht vorhanden, wenn die Krankheit einfach und als eine chronische verläuft. Die Ausleerungen (Hautausdünstung, Stuhlgang, Urin) gerathen in Stokken; in andern Fällen ist Durchfall vorhanden; der Urin ist trüb, dick, jumentös, die Darmexkremente sind roh, unverdaut, schleimig, oft geruchlos, oder riechen sauer.

Die Verdauung ist meist gestört, der Appetit krankhaft, bisweilen sehr stark, bisweilen fehlt er. Oft stellen sich Kolikschmerzen ein, und die Verstopfung wechselt mit Diarrhöe; der Leib schwillt oft stark auf, wird in andern Fällen auch tief eingezogen und hohl.

Die Kräfte sinken, die Stimme wird schwach, Stumpfheit befällt die Sinne; der Körper magert zum Gerippe ab, besonders an den Extremitäten und Gesicht, und der Tod erfolgt entweder aus völliger Erschöpfung, oder unter kolliquativen Erscheinungen. Dann gesellt sich wol ein symptomatisches Fieber hinzu. Es giebt Abzehrungen ähnlicher Art, die indessen entweder eine sekundäre oder symptomatische Bedeutung haben. Sie entstehen nach andauernden und reichlichen Blut- und Säfteverlusten, nach Profluvien verschiedener Art, oder auch aus organischen Fehlern und Hindernissen im Nahrungskanal, und gehören, im erstern Falle, theils den bereits abgehandelten, hektischen Profluvien an; oder den noch abzuhandelnden Eiterungs- und Verschwärungsschwindsuchten. Hier ist zunächst zu betrachten:

Die Mesenterial- oder Drüsenatrophie, (*atrophia mesenterica, atrophia infantium*).

Die Krankheit befällt vorzugsweise Kinder im zweiten und in den folgenden Lebensjahren (*paedatrophia*); doch habe ich sie auch bei Säuglingen beobachtet, die oft schon atrophisch geboren wurden. Das Uebel gründet sich offenbar auf eine Beschränkung der Chylopoësis, zu welcher sich aber bald Anschwellungen, Vergrößerungen, Verhärtungen und zuletzt eine chronische Entzündung der Mesenterialdrüsen gesellen, die keinesweges als Ursache des Leidens zu betrachten ist, wie man neuerdings glaubt, sondern erst späterhin in den degenerirten Drüsen sekundär erwacht.

Die Krankheit beginnt mit Verdauungsstörungen, saurem, schleimigem Erbrechen (oft der ungeronnenen Milch), mit Kolik, welche die Kinder durch schmerzhaftes Geschrei, durch Unruhe, Gesichtsverziehung, scheinbares Lächeln im Schlaf, am sichersten aber durch Anziehen der Schenkel an den Unterleib, zu erkennen geben. Selten findet im Anfange Fieber statt; auch ist der Leib beim Druck nicht schmerzhaft, sondern es werden vielmehr die Kinder durch

sanftes Frottiren derselben beruhigt und eingeschläfert, wenn nicht etwa eine Meenterialdrüsenentzündung im Spiele ist, die nicht hierher gehört. Im Anfange sind die Darmexkretionen sparsam und erfolgen selten; bald stellt sich aber ein Durchfall ein, der, mit Verstopfung abwechselnd, bei jüngern Kindern einen grünlichen, dem gehackten und gekochten Spinat oft sehr ähnlichen Schleim, bei älteren aber grüne, weifsliche oft grünspahnähnliche, zähe oder thonartige, sehr übelriechende Substanzen ausleert. Bald wird nun auch der Leib aufgetrieben; man nimmt Abmagerung, Welkwerden der Haut, Runzeln, namentlich am Kreuzbeine, Mitesser am Rücken wahr; die Kinder verlieren ihre Spiellust und Munterkeit, werden traurig, mürrisch, zeigen eine grofse Gefräfsigkeit, wobei sie dem groben Brote einen auffallenden Vorzug geben. Die hellklingende Stimme, die gesunden Kindern eigen ist, verwandelt sich in ein widerliches, näselndes, quäkendes Geschrei. Die Gesichtszüge bekommen den Ausdruck des hohen Alters, des Elends, und oft entwickelt sich eine affenartige Physiognomie; die im Anfange der Krankheit sehr klaren, mitleidflehenden Augen werden, wegen Abmagerung der Augenlider, anfangs scheinbar gröfser, sinken aber später in ihre Höhlen zurück. Immer bedeutender wird die Anschwellung des Unterleibs; man

kann

kann unter den dünnen Bauchdecken deutlich die vergrößerten Mesenterialdrüsen wahrnehmen, und endlich wird der Bauch so hart, daſs er durchaus jedem Eindruck widersteht. In einigen Fällen scheinen aber auch diese Drüsen verzehrt zu werden; dann sinkt der Unterleib muldenförmig ein, und es gesellt sich auch, wie ich bisweilen beobachtet, unter diesen Umständen, Haut- und Bauchwassersucht zur Krankheit. Wie der Tod erfolge, habe ich bereits im Allgemeinen angemerkt.

In den Leichen findet man die vergrößerten Mesenterialdrüsen mit einer käsigten Masse angefüllt, die aber nicht in den Mesenterialgefäſsen der Drüsen enthalten, sondern nur in das Zellgewebe um sie her abgelagert worden ist. Meistens findet man auch organische Entartungen in der Leber und in andern Unterleibsgebilden.

Die Krankheit beginnt offenbar und geht aus von einem Leiden der Abdominalnervengeflechte, das sich im Anfange derselben durch Krampf (Kolik, Erbrechen, Leibschmerzen) und späterhin durch eine Verschlieſsung (wahrscheinlich ebenfalls krampfhafter Natur) der Mesenterialdrüsen und ihrer konglobirten Gefäſse zu erkennen giebt.

Entferntere Ursachen dieser Atrophie sind eine angeborene Schwäche des Assi-

milations- und Reproduktionsvermögens, die sich oft schon bei der Geburt durch Magerkeit, welkes, alterndes Aussehen, schwache Bewegungen und Stimme, mühsames Saugen und langen Schlaf zu erkennen giebt; ferner Mangel an Nahrung, der Genuſs einer dünnen, wässrigen, oder allzufetten, unverdaulichen Milch, der Milch von einer kranken Mutter oder Amme. Auch gehören feuchte Wohnung, unzweckmäſsige Nahrung bei der Auffütterung, unreine Luft, oder überhaupt Unreinlichkeit zu den wichtigeren Schädlichkeiten. Nicht selten scheint dem Uebel eine Skrofeldiathese zum Grunde zu liegen.

Diese Art der Atrophie kommt wol seltener bei Erwachsenen vor, und man rechnet die Krankheiten, von denen bei ihnen die Rede seyn kann, mehr zu dem Geschlecht der tabetischen.

Der Marasmus, die Greisenabzehrung (*Marasmus, tabes senum*).

Der Marasmus, welcher Greise befällt, ist als eine naturgemäſse Erscheinung, als ein naturgemäſses Absterben der organischen Reproduktions- und Bildungsthätigkeit zu betrachten, und unterscheidet sich von der Atrophie dadurch, daſs er nicht von einer Verminderung und Beschränkung

der Assimilation und Chylifikation herrührt, sondern vielmehr von dem Mangel einer vitalen Energie in der Peripherie, in den Endigungen des arteriellen Systems, die den plastischen Stoff ihm zuführen und absetzen, und auf diese Weise der eigentlichen organischen Bildung und Reproduktion dienen. Er hat also vorzüglich seinen Sitz im Kapillargefäfssystem, in welchem das Absterben, das naturgemäfse, des arteriellen Systems, beginnt. Die arteriellen Kapillargefäfse werden dabei unwegsam; ja sie verschwinden gewissermafsen, und selbst die gröfsern Arterien gehen in den Zustand der Verhärtung und Erstarrung über. Daraus erklärt sich auch das Zusammensinken und Verschwinden des Zellgewebes, der Muskelfaser, und die grofse Muskelschwäche, welche die Krankheit begleitet.

Mit dem naturgemäfsen Marasmus, mit dem sich kein anderer Krankheitszustand verbindet, und der blofs aus dem höheren Alter hervorgeht, sind eben keine grofse Leiden verbunden. In den meisten Fällen dauert eine gute Efslust fort, und die Verdauung wird nicht gestört. Die Haut ist kühl und welk, schrumpft mehr und mehr ein. Die Ausleerungen erfolgen selten. Allmählig werden die Muskeln starr, und nehmen die Beschaffenheit der Sehnenfaser an. Die Sehnen verknorpeln, die Gelenke werden steif, die Knochen sind zerbrech-

lich, und Knochenbrüche heilen nicht mehr. Die Kranken empfinden Kälte, und suchen die Sonnen- und Stubenwärme. Der Puls ist schwach und aussetzend, langsam und selten; wenn Verknöcherungen in den gröfseren Arterien vorhanden sind, auch hart und voll *(inflatus)*. Später tritt Schlafsucht ein, auch erlöschen die geistigen Kräfte; die jedoch bei denjenigen, welche sie im Leben fleifsig geübt, oft noch lange fortbestehen. Meistens endet diese Krankheit mit einem sanften Tod, bisweilen auch mit kolliquativen Erscheinungen.

Es kann aber auch der Marasmus bei Individuen, die sich noch in einem früheren Alter befinden, vorkommen. So sah ich ihn bei einem fünfunddreifsigjährigen Manne, der sich von jeher, ohne irgend eine Abnahme seiner Kräfte wahrzunehmen, dem ausschweifendsten Geschlechtsgenusse ergeben, plötzlich entstehen, und in wenigen Monaten mit dem Tode endigen. Hier war es wohl mehr das Nervensystem, welches von der Peripherie aus abstarb; denn der Zustand des Kranken grenzte an einen lähmungsartigen, und die Haut ward völlig unempfindlich. Der Marasmus ist in der Regel unheilbar, doch kann man den Tod eine Zeitlang abhalten durch kräftige Kost, Fleischkost, durch den Genufs des Weins, des edleren, den die

Weisen des Alterthums mit Recht die Milch der Alten nannten.

Die Eiterungs- und Ulcerationsabzehrung (*Phthisis suppuratoria ulcerosa*).

Ich führe diese Krankheiten hier an, weil auch sie den Zehrkrankheiten angehören. Von den bisher abgehandelten Zehrkrankheiten unterscheiden sie sich dadurch, dafs ihre wichtigste Ursache in der Erzeugung und Ausleerung eines pathologischen Produkts besteht, welche die mit ihnen verbundene Abmagerung und Konsumption bewirkt, und als die wichtigste Ursache derselben betrachtet werden mufs.

Die Krankheit, welche, um sie von andern ähnlichen Krankheiten zu unterscheiden, eine genaue und sorgfältige Krankheitserforschung erfordert, gehört besonders deswegen den Zehr- und Konsumtionskrankheiten an, so wie auch, der Form nach, den Profluvien, weil bei ihr durch eine neu entstandene pathologische Thätigkeit der plastische oder Faserstoff dem Organismus reichlich entzogen wird, der dem pathologischen Produkt zur Grundlage dient.

Die wahre Eiterung oder Eitererzeugung ist immer das Resultat einer patho-

logischen Sekretionsthätigkeit, an einer Stelle entstanden, wo früher keine oder eine andere Sekretion statt fand. Immer wird bei ihr die Organisation dieser Stelle entweder zerstört, oder es entwickelt sich an derselben ein pathologisches Sekretionsorgan, welches fortfährt, Eiter abzusondern, und dann den Namen des Geschwürs *(ulcus)* verdient.

Dadurch unterscheidet sich die Eitererzeugung und Eitersekretion von andern pathologischen Sekretionen, deren Produkte auch eine grofse Aehnlichkeit mit dem Eiter besitzen (was namentlich von den Schleimsekretionen gilt, die freilich auch in Vereiterung übergehen können); ferner von den Ergiefsungen einer Flüssigkeit, die zum Theil einen gerinnenden, in ihr vertheilten, plastischen Stoff enthält, und in den Schleim- und serösen Häuten vorkommt; und endlich auch von der Verflüssigung, die durch Sphazelus Erweichung, durch die Zerfliefsung der Aftergewebe, namentlich der Tuberkeln und des Markschwammes, erzeugt wird, oder der Fäulnifs ihren Ursprung verdankt.

Der wahre Eiter erzeugt sich immer in Folge einer akuten und chronischen Entzündung. Das Ausführlichere über die Eiterung werde ich bei dem Artikel Entzündung abhandeln, und mufs daher darauf verweisen.

Im Allgemeinen beruht die Eiterung auf einer wichtigeren örtlichen Anomalie des organischen Bildungs- und Vegetationsprozesses, und diese besteht in Folgendem: Wahrer Eiter kann sich nur bilden, wo, vermöge des Entzündungsreizes, dieser Prozefs auf eine krankhafte Weise zum höchsten Grad gesteigert, und mithin auch eine gröfsere Quantität plastischen Stoffes dem leidenden Theile zugeführt wird, in dessen Kapillargefäfsen die arterielle Thätigkeit dergestalt vorherrscht, dafs es nicht zu der Ruhe kommt, welche nöthig ist zur organischen Krystallisation des hinzugeführten bildsamen Stoffes. Es wird daher dieser Stoff durch eine pathologische Sekretion in der Form des Eiters (welcher eine Modifikation des Faserstoffs ist) in das Zellgewebe des leidenden Theiles ergossen, wobei er wahrscheinlich das von ihm berührte Zellgewebe, es in sich auflösend, zerstört und in sich aufnimmt. Dieſs geschieht, wenn die Entzündung die innere Substanz eines Theils befiel, und wir bezeichnen diesen Hergang mit dem Namen des Abscesses.

Wenn aber die Entzündung eine absondernde Fläche befällt (sey es nun eine innere oder eine äufsere), so wird sich auch in beiden Eiter bilden, wenn es die Umstände erheischen, und es wird unter solchen die naturgemäfse Absonderung, z. B.

des Schleims, in eine eitrige umgewandelt werden.

Die Erforschung dieser Kausalmomente der Eiterung ist für die Krankheitserkenntnifs in so fern höchst wichtig, als sich auf die, der Eiterung zum Grunde liegende, fortdauernde Entzündung das Heilverfahren gründen mufs; und man vermeidet dabei den Irrthum, die Eiterung für eine Endigung, für einen Ausgang der Entzündung zu halten. Sie setzt vielmehr bei ihrer Entstehung einen höheren Grad der Entzündung voraus, wie Lännec sehr deutlich bei der Lungenentzündung nachgewiesen.

Nun ist es aber die Eiterung in edleren Organen und auf gröfseren Oberflächen, welche die Eiterungsschwindsuchten erzeugt, indem sie dem Organismus eine grofse Quantität des plastischen Stoffs entzieht. Sie ist immer das Produkt einer Entzündung, und kommt in den Lungen, in der Leber, in den Nieren, im Uterus, in der Milz, vielleicht auch oft in anderen Organen vor. Auch grofse eiternde Wunden und weit ausgedehnte Hautstellen, die in Eiterung gesetzt wurden durch Verbrennung oder auf andere Weise, können eine eitrige Abzehrung bewirken.

Von der Eiterung unterscheidet sich die Verschwärung, das Geschwür, durch folgende Eigenthümlichkeiten: Zunächst ist sie das Produkt eines neu entstandenen Se-

kretionsorgans pathologischer Art, welches ein pathologisches Sekret liefert, und im engeren Sinne ein Geschwür genannt wird, obgleich man im Allgemeinen mit diesem Worte auch den offnen, eiternden Abscefs bezeichnet.

Das Geschwür entwickelt sich meistens aus allgemeinen Dyskrasien und Kachexien, und nimmt dann eine spezifische Form an. In Verschwärung kann auch die pathologische Schleimsekretion, wenn sie lange dauert, übergehen, und Verschwäruug bewirken endlich auch die Aftergewebe in ihren Umgebungen. So ist die wahre tuberkulöse Lungenschwindsucht immer mehr oder weniger mit einer wirklichen Verschwärung der Lungensubstunz verbunden, und bei der tuberkulösen Halsschwindsucht sind es kleine Geschwüre der Schleimhaut und der Drüsen, tuberkulöser Art, d. h. von der Erzeugung des Tuberkelgewebes ausgehend, welche die befallenen Gebilde zerstören. Die Verschwärung befällt oft die Schleimhäute, die Drüsen.

Die Verschwärung kann, wie die Eiterung, durch örtliche Ursachen bewirkt und unterhalten werden, wenn z. B. die Luft, Feuchtigkeit, Kälte, fremde Körper, abgestorbene, feste Theile, Aftergewebe u. d. m. auf das Geschwür oder auf den Abscefs einwirken. Daher geht das Fontanell so oft in Verschwärung über, statt dafs es gu-

ten Eiter geben soll, und in den Fällen mufs man zunächst an einen vorhandenen Reiz denken. In manchen Geweben bildet sich auch Verschwärung und niemals Eiterung, z. B. in den Knochen. Der zurückgehaltene Eiter mufs ebenfalls als eine Verschwärungsursache betrachtet werden.

Die allgemeinen Ursachen (Dyskrasien, Kachexien) sind bereits genannt worden, es giebt aber auch kritische Geschwüre, die nicht geheilt werden dürfen, besonders wenn sie äufserlich erscheinen.

Die eitrige und geschwürige Lungenschwindsucht, das Lungengeschwür mit Abzehrung (*phthisis pulmonum purulenta, ulcerosa*).

Der Unterschied, der zwischen der purulenten und ulzerösen Lungenschwindsucht statt findet, besteht darin, dafs erstere von einem wirklichen Lungenabscefs, der aus einer Pneumonie entstanden, und sich geöffnet, dann aber in ein Geschwür verwandelt hat, ausgeht; letztere aber mehr sich zu langdauernden Schleimflüssen und chronischen Katarrhen der Lungen und Bronchien gesellt, und dann um so sicherer einen üblen Ausgang nimmt.

Die purulente Lungenschwindsucht sowohl, als die ulzeröse, unterscheiden sich

aber wesentlich von der wahren, tuberkulösen Lungenschwindsucht, die von der Erzeugung jenes Aftergewebes ausgeht, dessen genaue Bekanntschaft wir erst in neuerer Zeit gemacht haben. Diefs beweist nicht nur der oben angedeutete Ursprung beider, sondern auch aus dem Verlaufe der genannten Krankheiten ergiebt sich der vorhandene, grofse Unterschied; aber es ist oft eine schwere Aufgabe für das Krankenexamen, ihn ausfindig zu machen. Die wahre, tuberkulöse Lungenschwindsucht setzt fast immer die phthisische Diathese, den *habitus phthisicus*, voraus; die purulente und ulzeröse kann jedes Individuum befallen, so wie auch jedes Alter. Bei Kindern beobachtete ich sie oft nach den Masern und nach dem Keuchhusten, als *morbus secundarius*. Es kann aber auch ein wahres Lungengeschwür vorhanden seyn ohne Abzehrung, wenn der Kranke reichliche Nahrung bekommt, und das Geschwür keine bedeutende Gröfse hat. Die ulzeröse Lungenschwindsucht hingegen ist schwerer von der wahren zu unterscheiden, wird aber von beschwerlicheren Symptomen (heftigem Husten, Dyspnöe, andauerderem, mehr dem hektischen sich nähernden Fieber) begleitet, und führt oft früher zum Tode. Der Auswurf ist jauchig, und es fehlt die ballenartige Substanz, die er bei der wahren Lungenschwindsucht

enthält, in demselben. Bei der purulenten Lungenschwindsucht ist das Fieber oft lange nur mäfsig.

Die purulente Lungenschwindsucht.

Sie entsteht, wie schon oben bemerkt ward, wol immer aus einer Lungenentzündung, welche in einen Abscefs übergegangen, der sich in ein Geschwür umgewandelt hat. Sie ist im Ganzen eine seltene Krankheit, weil die Lungenentzündung selten einen Abscefs producirt. Die, sie erzeugende, pneumonische Affektion ist entweder eine heftige, akute, oder auch eine scheinbar unbedeutende, und wird dann oft übersehen und falsch behandelt. In den meisten Fällen beginnt die Krankheit alsbald nach einer Pneumonie mit dem Aufbrechen einer Vomika, oft unter Erstikkungsnoth. Dann wird reichlich Eiter ausgeworfen, der übrigens eine gute Beschaffenheit hat. Doch nimmt er bei längerem Verlaufe einen üblen, branstigen Geruch und eine bräunliche Farbe an; ja ich sah ihn rosenroth und auch bisweilen grünlich. Der Auswurf erfolgt besonders am Morgen, und erfüllt oft das Maafs eines Tassenkopfs, oder ist auch noch reichlicher.

Im letzteren Falle pflegen bald die Zeichen sich einzustellen der Verarmung des

Bluts an Faserstoff und Kruor, und es zeigen sich Muskelschwäche, Blässe des Gesichts, Abmagerung. Nur, wenn sich das Fieber einstellt, das mit einem deutlichen Frostschauer zu beginnen pflegt bei jedem abendlichen Anfalle, werden die Wangen umschrieben geröthet. Oft bleibt das Fieber lange aus. Es geht endlich, indem es einen anhaltenden Typus annimmt, in ein kolliquatives über. Ich kann aber auch mehrere Beispiele anführen, wo bei einer regelmäfsigen Lebensweise und angemessenen, reichlich nährenden, substantiellen, mehligen Kost, beim Genufs des weissen Fleisches, der Eier u. d. m., mit Vermeidung aller erregenden und erhitzenden Nahrungsmittel und Getränke ein erträgliches Leben fortdauerte. Wahrscheinlich ist es möglich, ein nicht allzutief liegendes, gröfseres Lungengeschwür vermittelst des Stethoskops bei einiger Uebung zu erkennen.

Das Fieber, welches die purulente Lungenschwindsucht begleitet, ist ein symptomatisches, und man erkennt es deutlich an jenem Frostschauer. an einem vollen, mäfsig frequenten Pulse, dessen Frequenz nur späterhin zunimmt. In den Exazerbationen brennen nicht sowohl die Handflächen und Fufssohlen, als vielmehr die ganzen Hände und Füfse, und der Schweifs ist nicht so reichlich und wässrig, wie beim wahren, phthisischen Fieber. Das Athmen

ist oft mehr oder weniger beschränkt, besonders bei Körperbewegungen.

Bei Leichenöffnungen findet man selten mehr als eine Eiteraushöhlung, und nicht in den oberen, wie bei der tuberkulösen, wahren Schwindsucht, sondern in den unteren Lappen der Lungen. Der Eitersack ist mit einer sezernirenden Membran ausgekleidet. Gewifs kann eine solche Vomika, die sich geöffnet hat, unter günstigen Umständen geheilt werden. Bisweilen ergiefst sich der Eiter in die Brusthöhle, meistens mit tödtlichem Erfolge, oder es stellt sich ein Abscefs zwischen den Rippen ein, wenn die Lungenpleura mit der Rippenpleura verwachsen ist, und dann kann ebenfells mitunter Heilung erfolgen.

Die ulzeröse Lungenschwindsucht.

Sie ist hei weitem gefahrvoller, als die purulente, und gründet sich meistens auf allgemeine Krankheitszustände. Am häufigsten geht sie von Schleimflüssen der Lungen aus, um so mehr, wenn diese hämorrhoïdalischer, skrofulöser, rheumatischer, syphilitischer Art und Natur sind, oder mit ähnlichen Dyskrasien und Kachexien, auch mit der gichtischen, zusammenhängen. Zurückgetriebene, chronische Exantheme, die Masern, vernachlässigte Katarrhe der Lun-

gen und der Luftwege können sie ebenfalls veranlassen. Oft ist die skrofulöse, ulzeröse Schwindsucht der Lungen eine Krankheit des höheren Alters.

In den Luftwegen entwickelt sich, im Kehlkopf und in der Luftröhre, sehr oft die Halsschwindsucht, nach der häutigen Bräune, nach einer Bronchitis, auch aus der skrofulösen Diathese. Sie ist zwar eine hartnäckige Krankheit, aber doch nicht so unbedingt gefährlich, als die wahre tuberkulöse Halsschwindsucht. Bisweilen hat sie einen akuten, kroupähnlichen Verlauf, und es wird auch wol, mit beschwerlichem Husten, ein dicker Eiter ausgeworfen, bei welchem aber die sogenannten Spinnen (schwärzliche Körnchen, die beim Zerdrükken sehr übel riechen) fehlen. Unter solchen Umständen scheint wirklich Eiterung statt zu finden. Das sogenannte Verschlukken oder Verschlückern kommt bisweilen auch bei dieser Art der Halsschwindsucht vor; aber der Schmerz im Kehlkopf und in der Luftröhre pflegt mäfsiger zu seyn.

Die eitrige Leberschwindsucht.

Bei uns, in unserem Klima, ist sie eine sehr seltene Krankheit, und es ist sehr schwer, sie von der wol öfter vorkommenden tuberkulösen Leberkrankheit, die am

Ende auch Abmagerung bewirkt, zu unterscheiden. Am leichtesten erkennt man sie, wenn ihr eine Leberentzündung voranging, besonders eine akute. Dann haben sich wahre Abscesse gebildet, die sich in die Lebergänge, Gallengänge, und von da aus in den Darmkanal, leider aber auch in den Unterleib ergiefsen. Die Leber soll nur schlechten Eiter zu bereiten vermögen; allein ich habe grofse Abscesse darin gefunden, die mit dem löblichsten Eiter angefüllt waren. Mit diesen wahren Abscessen und Vomiken kann man freilich leicht die erweichten Tuberkelmassen bei der tuberkulösen Leberschwindsucht verwechseln; allein, wenn es auch schwer ist, diese auf den ersten Anblick von dem Eiter zu unterscheiden, so findet man doch in einer von Tuberkeln befallnen Leber diese in ihren verschiedenen Entwickelungsstufen, also auch als runde, käseartige Ballen, die sich leicht aus ihren Höhlen, worin sie liegen, ausschälen lassen.

Wenn sich bei einer akuten Leberentzündung ein Abscefs in der Leber *bildet*, der von bedeutender Gröfse ist, so giebt es sichere Kennzeichen seines Entstehens. (S. d. Leberentzündung.) Unter diesen sind Schmerzen und Krämpfe im Schenkel und in der Wade der rechten Seite sehr gewöhnlich, auch kann der Kranke nur auf dieser Seite Ruhe finden. Der entzündliche

Schmerz in der Leber wird bei der Abscefs-bildung gewöhnlich gesteigert, und als ein heftig drückender und klopfender empfunden. Auch kann man oft die Anschwellung der Leber wahrnehmen bei der Untersuchung des Unterleibes, besonders, wenn man dem Kranken ein Kissen unter den Rücken legt, damit dieser erhöht werde, und der Unterleib hervorrage.

Meistens erscheinen dabei eine gelbsüchtige Farbe der Haut, besonders im Gesicht, ein dunkler, dicker, trüber, bräunlicher Urin, Störungen der Efslust, Verdauung, der Darmexkretion, bittrer Geschmack, Durst, der am Morgen sehr heftig ist, ein quälendes Hautjucken. Wenn die Stuhlgänge Eiter und Jauche enthalten, so verdient die Krankheit den Namen einer Spezies des Leberflusses, und dann tritt schnell Abmagerung hinzu, die bald mit Kolliquation, Wassersucht, Bauchwassersucht sich verbindet, oder vielmehr in diese übergeht.

In den angegebenen Fällen hat die Krankheit einen dunklen, aber doch ziemlich raschen Verlauf; sie kann aber auch in anderen Fällen mehr chronisch seyn. Anfänglich geht der Eiter noch mit fäkulenten Stoffen vermischt ab; späterhin aber ist er nur mit Galle vermengt im Stuhlgange zu finden.

Die ulzeröse Leberschwindsucht ist

meistens ein symptomatisches Leiden, und gesellt sich zu Leberkrankheiten verschiedener Art: zur Leberverhärtung, Gallensteinkrankheit, chronischer Leberentzündung, zur Entstehung der Aftergewebe (der Tuberkeln, des Markschwamms) in der Leber. Sie liegt wol noch öfter dem sogenannten Leberflusse *(fluxus hepaticus, hepatorrhoea)* zum Grunde.

Die eitrige Nierenschwindsucht.

In der Lage und Organisation, in den Verrichtungen und Beziehungen der Nieren finden sich mancherlei Eigenthümlichkeiten, mittelst deren diese Organe zu erkranken vermögen. Auch ist vielleicht kein Gebilde, kein Organ mit einer so deutlichen Disposition zur Entzündung versehen, als die Nieren, die so reichlich theils mit ernährenden, theils mit blutzuführenden Arterien versehen sind, und unter dem Einflusse eines ihnen eigenthümlichen Nervengeflechts stehen. Aufserdem ist ihre Verrichtung (eine exkrementitielle) von der Art, dafs ihnen mit dem hinzugeführten Blute salzartige, heterogene, von aussen eingeführte Substanzen, von denen mehrere die Blutmasse unzersetzt durchwandert haben, einverleibt werden, welche reizende Eigenschaften besitzen. Sehr oft erzeugen

sich auch in diesen Organen Konkremente, (Harnsteine), welche Organisationsverlezzungen und Verschwärungen bewirken. Auch bilden sich Hydatiden, Aftergewebe (Tuberkeln, Skirrhus) sehr häufig in den Nieren.

Die wahre, eitrige Nierenschwindsucht geht aber stets aus einer entzündlichen Affektion der harnabsondernden Organe hervor, und giebt sich durch bestimmte Merkmale zu erkennen. (S. d. Nierenentzündung.) Die Abscefsbildung verkünden ein Dumpfwerden des vorher brennenden und drückenden, stechenden Schmerzes, das Gefühl des Einschlafens im Schenkel der leidenden Seite, Klopfen in der Nierengegend, vermehrte Dysurie, Erbrechen, Fieber mit Frostschauern. Bisweilen öffnet sich der Nierenabscefs nach aufsen, ergiefst sich aber auch in die Bauchhöhle, oder, mit zweideutigem Erfolge, durch den Harnleiter in die Urinblase. Am besten ist es, wenn er nach aufsen hin aufbricht. Die Ergiefsung in die Bauchhöhle tödtet schnell. Bisweilen bleibt er, ohne üble Folgen, in der Niere, von einem derben, festen Sacke umschlossen. Der Abgang des Eiters durch den Urether ist mit vielen Beschwerden verbunden, und veranlafst oft Niereneiterung.

Bei vorhandenen Nierensteinen treten von Zeit zu Zeit entzündliche Affektionen der Nieren ein, die bisweilen einen hohen

Grad erreichen. Das Vorhandenseyn dieser Konkremente giebt sich durch Zeichen zu erkennen, die ich bei der Steinkrankheit abhandeln werde.

Die Nierenschwindsucht ist eine chronische Krankheit, kann aber auch akut werden, wenn sie den entzündlichen Karakter hat. Dann ist das Fieber sehr lebhaft. Bei der chronischen Nierenschwindsucht, wo der Eiter mit dem Urin beschwerlich abgeht, tritt es spät ein, mit härtlichen, frequenten Pulsen, starkem Durste, Hitze und Frösteln.

Der Urin enthält oft den Eiter in reichlicher Menge. Frisch gelassen, hat er dann das Aussehen einer unreinen oder röthlich gefärbten Milch, und man findet auch wol geronnenes Blut darin. Auf dem Grunde des Uringlases sammelt sich ein reichlicher, weifslicher Bodensatz, welcher dicht und glatt aufliegt. Bei der Nierenverschwärung riecht der Urin streng und sehr widerlich, setzt ein braunes Sediment ab, und fault schnell. Die Blutabgänge, die später erfolgen, sind ungemein schmerzhaft.

Die eitrige und ulzeröse Blasenschwindsucht.

Wenn sich nach einer Entzündung eine Vomika in die Harnblase selbst entleert,

und dieſs bei einem gesunden und kräftigen Individuum geschieht, so kann die Eiterung allerdings aufgehoben und der Abscefs geheilt werden. Leider aber entstehen nach der Blasenentzündung oft Harnfisteln mit der Richtuug nach dem Mastdarm, nach dem Uterus, Perinäum, die zur Abzehrung führen. Bei Weibern können auch Scheidenfisteln und Ergieſsungen nach der Bekkenhöhle hin statt finden.

Wenn der nach einer Blasenentzündung entstandene Abscefs nicht heilt, so entwikkelt sich die Blasenschwindsucht unter folgenden Erscheinungen: Der entzündliche Schmerz bleibt mehr oder weniger in der Blase zurück, und immer ist die Urinausleerung mehr oder weniger schmerzhaft. Der Urin enthält einen zähen, dicken, schweren Eiter, dem auch wol Blut beigemischt ist, und der als ein festes Sediment erscheint. Meistens hat der Harn einen üblen Geruch.

Der bisher geschilderte Zustand führt zwar noch keine Abmagerung herbei, wird aber durch die mit ihm verbundenen Schmerzen und Beschwerden sehr nachtheilig, um so mehr, da er die nächtliche Ruhe raubt, und das Nervensystem erschöpft; daher beginnt sehr früh ein hektisches Fieber mit Abmagerung, und zwar um so früher, je mehr sich das Geschwür in der Nähe des Blasenhalses, ja der Prostata befindet, wo-

durch die Schmerzen furchtbar vermehrt werden.

Kommt nun eine reichliche Eiterabsonderung hinzu, so pflegen sich die Schmerzen und Leiden einigermafsen zu vermindern, der Eiter wird dünner, und geht leichter ab, aber es erfolgt auch desto schneller Abzehrung und Tod.

Die Krankheit befällt besonders Individuen reiferen Alters, entsteht nach Verletzungen der Blase, wird durch Harnsteine, Hämorrhoidalleiden, durch die damit verbundenen Blutkongestionen nach der Blase, durch metastatische Affektionen derselben, namentlich durch gichtische, rheumatische, durch schwere, verletzende Geburten bei Weibern erzeugt, entsteht auch nach heftigen Gonorrhöen syphilitischer Art.

Chronische Verschwärungen der Blase entwickeln sich häufig aus langwierigen Schleimflüssen, besonders aus dergleichen hämorrhoidalischen Organisationsverletzungen der Blase, Verdickungen und Verhärtungen ihrer Häute, der Prostata und Harnröhre. Eine besondere Spezies der langwierigen Blasenverschwärung haben die alten Aerzte unter dem Namen Blasenkrätze (*scabies vesicae*) beschrieben. Der Urin enthält dabei häutige und fasrige Flokken; aufserdem aber, wie bei jeder Blasenverschwärung, einen sehr verschieden be-

schaffenen, höchst schlechten, sehr übel riechenden Eiter. Die Blasenkrätze verbindet sich oft mit Harnsteinen.

Die Pankreas-, Magen-, Darm- und Gekrösdrüsenschwindsucht sollen an andern Orten (z. B. bei den Entzündungen dieser Theile) abgehandelt werden, was auch mit einigen schon früher geschehen.

Von den Wassersuchten.

Die Erforschung der Wassersuchten bietet dem Arzte grofse Schwierigkeiten dar. Es ist zwar nicht schwer, die Form der Krankheit zu erkennen; desto gröfsere Schwierigkeiten aber stellen sich dem Forscher entgegen, wenn er das Wesen dieser Krankheiten erkennen will. Nur ein sehr genaues und sorgfältiges Krankenexamen, nur ein umsichtiges Auffassen der Krankheitserscheinungen kann uns hier Aufschlufs geben.

Was die allgemeine Form der Krankheit betrifft, so kann hier, wo nur von den eigentlichen Wassersuchten zu handeln ist, mit diesen Worten nur dasjenige Krankheitsleiden gemeint seyn, welches sich dadurch zu erkennen giebt, dafs theils im

Parenchym verschiedener Organe und Gebilde, theils in innere naturgemäfse Höhlungen, oder auch in neu entstandene Höhlen und Säcke, wässrige d. h. lymphatische und seröse Flüssigkeiten ergossen werden, und sich ansammelu, wobei in den meisten Fällen eine partielle oder allgemeine Zunahme des körperlichen Volumens, eine Anschwellung des ganzen Körpers oder einzelner Theile statt findet, wenn die befallenen Theile nicht, wie die Brust und der Kopf mit, der Ausdehnung widerstrebenden, Hüllen umgeben sind.

Bei der Erforschung dieser wassersüchtigen Anschwellung ergeben sich folgende Merkmale und Kennzeichen derselben: Die Wassersucht, welche in dem Parenchym der Haut und in dem darunter gelegenen Zellgewebe ihren Sitz genommen hat, (*oedema, anasarca*), giebt sich durch eine teigige, meist mit Blässe und Wärmeverminderung verbundene Aufquellung der Haut zu erkennen; in welche sich mit den Fingerspitzen Gruben eindrücken lassen, welche eine Zeitlang stehen bleiben. Hat sich die wässrige Flüssigkeit in gröfseren, von weichen Theilen umgebenen Höhlen angesammelt, und sind diese bereits in Folge einer solchen Ansammlung ausgedehnt worden; so nimmt nicht nur der Gesichtssinn diese Ausdehnung als Geschwulst, Voluminosität, wahr, sondern man erkennt

auch

auch das Vorhandenseyn solcher Flüssigkeiten, in den bezeichneten Aushöhlungen, im Unterleibe, im Hodensack, zum Theil auch in der Brust, und in neu entstandenen Säcken, durch den Tastsinn, durch die Wahrnehmung der Schwappung und Fluktuation. Die Schwappung (*undulatio*) nimmt man wahr, wenn man einen mit wässriger Flüssigkeit angefüllten Theil, sich seiner an entgegengesetzten Seiten mit den Händen bemächtigend, in eine seitliche, wechselnde, stofsende Bewegung setzt. So empfindet man das stofsweise erfolgende Hin- und Herschwappen der Flüssigkeit, die in der Brusthöhle und Bauchhöhle enthalten ist. Auch durch ein stofsweises Drükken oder Anschlagen mit der einen Hand, während man an der entgegengesetzten Seite die andere Hand fest und gleichmäfsig auflegt, kann man die Schwappung, z. B. in der Bauchhöhle, wahrnehmen.

Anders verhält es sich mit der Fluktuation, oder besser Vibration, durch deren Wahrnehmung man in Kenntnifs gesetzt wird von dem Vorhandenseyn einer Flüssigkeit in weich umhäuteten Theilen, die dadurch bis zu einem gewissen Grade der Anspannung ausgedehnt sind, oder denen man diese Anspannung auf irgend eine Weise ertheilt. Legt man nun die beiden Hände, oder auch nur die Fingerspitzen, je nachdem es die Gröfse des zu untersuchen-

den Theils erfordert, auf die entgegengesetzten Seiten des Theils, und ertheilt man dann diesem Theile auf der einen Seite einen gleichsam schnellenden Schlag mit den zusammengelegten Fingerspitzen der einen (der nur mit mäfsiger Kraft geführt werden darf), so wird die fühlende Hand an der andern Seite gleichsam ein Echo, einen Wiederhall jenes Schlages empfinden, der von einer innern Bewegung, die man dem nicht zusammendrückbaren, in einer geschlossenen Höhle enthaltenen Medium mitgetheilt hat, ausgeht, wahrnehmen, und ihn gleichsam mehr hören als fühlen.

Das Schwappen des in der Brusthöhle ergossenen Wassers, wenn es die Pleurasäcke noch nicht bis über die Hälfte erfüllt hat, kann bisweilen auch durch das Gehör vernommen werden, wenn man den Kranken, indem man ihn, nachdem man ihn in eine aufrecht sitzende Stellung gebracht hat, bei den Schultern ergreift, und die Brust in eine schüttelnde Bewegung setzt.

Das Anklopfen giebt bei wassersüchtigen Affektionen ebenfalls Auskunft. Die Brustseite, innerhalb welcher sich eine Flüssigkeit ergossen, tönt dumpf, und giebt nicht den hohlen Ton, den man bei einer gesunden Brust vernimmt. Wenn die Geschwulst bei Bauchwassersüchtigen noch nicht den allerhöchsten Grad erreicht hat, aber doch schon sehr beträchtlich ist, so

vernimmt man auch, aber nur bei aufrechter Stellung des Kranken, einen trommelartigen Ton, demjenigen ähnlich, der bei der Tympanie gehört wird. Hier wird jedoch jener Ton dadurch hervorgebracht, dafs die meistens von Blähungen ausgedehnten Eingeweide bei aufrechter Stellung des Kranken auf der Oberfläche der in der Bauchhöhle ergossenen Flüssigkeit schwimmen. Doch kann sich auch Tympanie mit dem Aszites verbinden, wo dann aber der Unterleib in seiner ganzen Ausdehnung tönt.

Ueberhaupt ist es die Pflicht des Krankheitserforschers, bei Wassersuchten genau den Unterleib zu untersuchen, besonders bei Bauchwassersuchten; denn in der Bauchhöhle findet man oft die Ursache der Krankheit, nämlich Anschwellungen, Infarzirungen, Verhärtungen, Vergröfserungen der Leber, der Milz, des Pankreas u. d. m., und dem Tastsinne entgeht keine beträchtliche Formveränderung der genannten inneren Organe, wenn die Untersuchung auf die rechte Art und Weise, d. h. mit Uebung und Umsicht und folgendermafsen angestellt wird. Man bringe den Kranken in eine horizontale Lage, die sich auch auf die Brust und den Kopf ausdehnen mufs, und erhöhe das Lager nur in der Gegend über dem Kreuzbein durch ein Roll- oder Fensterkissen. Dann lasse man den Kranken die Schenkel an den Unterleib anziehen, und

mäfsig auseinander breiten, und man wird nun bei erschlafften Bauchdecken, wenn es nicht eine übermäfsige Wohlbeleibtheit vernicht eine übermäfsige Wohlbeleibtheit verhindert, die genaueste Untersuchung anzustellen vermögen. Die Anschwellung und Verhärtung des Pankreas erfordert noch eine andere Stellung zur Untersuchung (s. Pankreasverhärtung), die aber auch hier anzuwenden ist, und zur Erleichterung der Erkenntnifs einer Magen- und Pylorusverhärtung dient.

Die meisten Wassersuchten entwickeln sich aus einem ihnen lange vorangehenden kachektischen Zustande, wenn sie nicht einen akuten Verlauf haben. Dieser Zustand giebt sich durch Verschlechterung des Habitus, durch eine bleiche, schmutzige Gesichtsfarbe, durch eine leukophlegmatische Gedunsenheit, besonders unter den Augen, am Morgen erscheinend, durch Oedem der Hände, der Füfse (welches sich am Abend einstellt), durch grofse Muskelschwäche, durch eine gewisse Kurzathmigkeit, Dyspnöe, durch Neigung zum Schlafen, Trägheit, Stumpfheit des Empfindungsvermögens zu erkennen. Wassersüchtige ertragen ihre Leiden meist mit Ergebung, und klagen wenig. In vielen Fällen stellt sich auch bald Durst ein und Verdauungsschwäche, oder es finden Blähungsbeschwerden statt. Der Kranke leidet an Verstopfung, die mit Durchfall abwechselt; die Haut ist unthä-

tig, kühl, welk (nämlich bei fieberlosen Wassersuchten), der Urin sparsam und gesättigt. Er läfst einen ziegelfarbigen Bodensatz fallen, ist aber bisweilen auch übermäfsig und wasserhell, sonst braun und trüb. Der Bodensatz ist oft sehr reichlich.

Früher oder später entwickelt sich ein Fieber, welches, wenigstens bei der Brust- und Bauchwassersucht, oft den entzündlichen Karakter zu erkennen giebt, durch starke Hitze, Dürst, trocknen Mund, härtliche Pulse. Es nimmt höchst wahrscheinlich seinen Ursprung aus einer entzündlichen Reizung der serösen Membranen (Pleura, Peritonäum), die entweder aus äufserlichen Ursachen, aus Metastasen (rheumatischen, exanthematischen) sich entwickelt, oder vielleicht auch durch den Druck und durch die Spannung bewirkt wird, welche diese Häute erleiden. Diese entzündliche Reizung überträgt sich auch wol auf die Arterien und auf das Herz, denen eine, der serösen sehr ähnliche Membran zur inneren Auskleidung dient.

Die akuten Wassersuchten haben oft, ja wol immer, einen entzündlichen Karakter oder auch eine ähnliche Natur, und entwickeln sich plötzlich; doch kann auch ein Krampfzustand es bewirken, der plötzlich in der Haut und in den resorbirenden Gefäfsen hervortritt, dafs in kurzer Zeit eine (vorübergehende) Wassersucht entstehe.

Im Allgemeinen hat die Wassersucht, wenn sie aus allgemeinen und inneren Ursachen entstanden, und sich in gröfseren Organen äufsert, oder über den ganzen Körper verbreitet, einen bösen Ausgang, und deutet immer auf ein tiefes Darniederliegen der vegetativen und reproduktiven Verrichtungen. Die meisten Wassersuchten führen auch Abzehrung herbei oder Hektik, und der Tod erfolgt meistens unter kolliquativen Erscheinungen, wozu man auch die grofse Verletzbarkeit und Neigung der Haut, in brandige, sphazelöse Verderbnifs überzugehen (besonders da, wo sie durch wassersüchtige Geschwulst eine grofse Ausdehnung lange erlitten), rechnen kann. Das kolliquative Fieber sieht oft einem typhösen ähnlich.

Wasseransammlungen können in den verschiedensten Gebilden vorkommen. Als Infiltration erscheinen sie in der Haut, *(anasarca)* in den Lungen, *(oedema pulmonum)*, überhaupt als Oedem im Gesicht, in den Augenlidern, Extremitäten, äufseren Genitalien u. d. m. Aufserdem unterscheidet man die Wassersucht des Gehirns und ihre Arten, der Augen, vielleicht auch der Gehörwerkzeuge, der Brust, des Herzbeutels, des vorderen oder hinteren Mediastinums, des Unterleibs, der Gebärmutter, des Saamenstrangs und Skrotums, der Nervenhüllen. Sackwassersuchten können

fast überall entstehen, besonders aber kommen sie in den Ovarien vor. Die Hydatiden haben wol mit den Wassersuchten nichts gemein, in so fern sie als selbstständige Organismen zu betrachten sind; doch bin ich der Meinung, dafs sie oft der Entstehung der Sackwassersuchten, die als örtliche Krankheiten anzusehen sind, Gelegenheit geben.

Von den Ursachen der Wassersuchten.

Die Wassersuchten verdanken mannigfaltigen und sehr verschiedenen Ursachen ihre Entstehung, und so ist auch ihre nächste Ursache keinesweges immer eine und dieselbe. Was ihre Form betrifft, so stimmen sie freilich alle darin mit einander überein, dafs sie sich der sinnlichen Wahrnehmung in der Form der Ansammlung einer wässrigen Flüssigkeit zu erkennen geben, die in irgend einem hohlen, schon naturgemäfs vorhandenen Gebilde, oder in einem neu entstandenen Sacke, oder in dem Parenchym gewisser Gewebe und Organe ergossen worden, aus Ursachen, die bei jeder Spezies der Wassersucht einzeln ermittelt werden müssen.

Dennoch ergiebt sich nach der von mir hier darzulegenden Ansicht, dafs man im Allgemeinen die Entstehung der Wasser-

suchten zurückführen könne auf eine Anomalie des eigentlichen organischen Vegetations- und Reproduktions- oder plastischen Bildungsprozesses. Es liegt mithin der Krankheitserforschung ob, zu ermitteln, welcher Art jene Anomalie des genannten Prozesses sey, und woran man sie und ihre Verschiedenheiten erkenne.

Um den Beweis zu führen, dafs wirklich bei jeder wahren Wassersucht eine solche Störung und Beeinträchtigung des Reproduktionsprozesses im engeren Sinne als die nächste Ursache der Krankheit zu betrachten sey, und nur dadurch das Wesen und die Erscheinungen der Krankheit erklärlich werden können, mufs ich zunächst den bezeichneten Prozefs physiologisch ausführlich darstellen, damit man seinen normalen Hergang kenne, und so auch sich eine Kenntnifs erwerbe von dem anomalen, abnormen Hergange desselben.

Der organische Vegetationsprozefs mufs als die höchste Stufe der animalischen Vegetation, als das Ziel der Kraft und Fähigkeit des Organismus betrachtet werden, die sich dadurch zu erkennen giebt, dafs sie sich den Stoff, der zur Erhaltung und Ergänzung, zur Fortbildung des Organismus in diesen eingeführt ward, stets mehr und mehr aneignet, assimilirt (ähnlich macht der organisirten Substanz), ani-

malisirt (belebt). Er verwirklicht die höchste Ausbildung des aufgenommenen Nahrungsstoffes zum plastischen Stoffe und zur organischen Substanz, indem er diesem Form, Gestaltung, Kohärenz und Zweckmäfsigkeit ertheilt, und ihn gewissermafsen begeistet.

Dieser wichtige Prozefs wird uns erklärt, und wir sehen die Zweckmäfsigkeit der Kräfte und Wirkungen, welche, um ihn zu vollenden, im Organismus thätig hervortreten, wenn wir die Verrichtungen einzeln und abgesondert betrachten, die diesen Prozefs konstituiren.

Zunächst nehmen wir wahr, dafs dieser Prozefs einen ununterbrochenen Fortgang nimmt, in der Kindheit, in der Jugend rascher, im Schlafe geregelter ist, und mehr im Gehirn und in der Nervensubstanz und irritablen Faser vorwaltet in der Ruhe der Nacht. Sein Sitz ist das (durch sorgfältige, mikroskopische Versuche erwiesene) Kapillargefäfssystem, welches eine innige Verbindung und Verflechtung darstellt der zarten Arterienendigungen, Venenanfänge, lymphatischen Gefäfse, und gewifs auch nicht der Nerven ermangelt. Im gesunden Zustande enthält dieses Gewebe kein Blut, sondern nur plastische Lymphe, und ist zwar vorzugsweise im Zellgewebe enthalten, durchdringt aber auch, in Verbindung mit dem Zellgewebe, das

Innere der organischen Gewebe, der parenchymatösen Gebilde und Häute, das Knochengewebe, die Nervensubstanz, die Fasergewebe der Muskeln, und ist überall, nur nicht in den Haaren, Nägeln, in der Epidermis, vorhanden.

Der arterielle Antheil dieses Systems liefert den flüssigen plastischen Stoff, der wahrscheinlich durch den Einfluss des Nervensystems der Umwandlung in belebte Substanz anheim fällt. Bei dieser animalischen Krystallisation muss nothwendig, in so fern hier eine flüssige Substanz den Zustand einer festen gewinnt, freie Wärme entwickelt werden, was in der Jugend lebhafter geschieht, weil die Vegetation rascher von statten geht, als im höheren Alter, wo das Gegentheil statt findet. Ich glaube, dass die körperliche Wärme nur auf diese Weise, und weit weniger durch das Athmen erzeugt werde.

Bei der Festwerdung und Gestaltung der plastischen Substanz bleibt aber, bildlich, nach Art der Chemiker gesprochen, eine Mutterlauge zurück, die, wie das Residuum einer Salzlauge, Bestandtheile enthält, welche nicht gerinnbar (krystallisirbar), nicht der Assimilation und organischen Plastik fähig sind. Diese Lauge (sie besteht aus einer dünnen, serösen Flüssigkeit, welche freies und salzsaures Natrum,

milchsaures Natrum und eine geringe Quantität des Harnstoffs enthält) wird in das Zellgewebe abgesetzt, und hier von den resorbirenden Gefäfsen, zum Theil von den Venen (was sorgfältige Versuche bewiesen haben), aber auch von den Gefäfsen des sogenannten lymphatischen Systems aufgesogen. So gelangt sie in die Blutmasse, binnen Kurzem und ohne Umwege, durch die Venen; durch eine mehr oder weniger lange Reihe konglobirter, lymphatischer Drüsen geleitet, führen sie auch die Lymphgefäfse ebenfalls der Blutmasse zu, und aus dieser wird sie durch die Nieren und durch die Hautausdünstung als excrementitieller, als Auswurfsstoff, ab- und ausgeschieden.

Das Kapillarsystem ist aufserdem mit den höchsten Prädikaten des Lebens versehen, denn es ist reich an Irritabilität und Sensibilität.

Aus obiger Darstellung, die den Ergebnissen der redlichsten Forschung entspricht, erklären sich nun leicht und deutlich die voraussetzbaren und möglichen Abweichungen des eigentlichen und höchsten Vegetationsprozesses, die sich auf die Entstehung der Wassersuchten beziehen.

Zunächst kann dieser Prozefs in der Art ein anomaler werden, dafs er entweder allzulebhaft, krankhaft gesteigert; oder

allzuschwach, fehlerhaft oder unzureichend von statten geht.

In dem ersten Falle wird er der akuten, fieberhaften, hypersthenischen, entzündlichen *(hydrops acutus, inflammatorius)*; in dem anderen der asthenischen, auch der atonischen Wassersucht zum Grunde liegen.

Unter anderen Umständen wird Wassersucht entstehen, wenn der Sitz der Krankheit in der resorbirenden Sphäre des Vegetationsprozesses, in den Venen und lymphatischen Gefäfsen nachzuweisen ist, und ein Mangel an Thätigkeit in diesen Gefäfsen obwaltet.

Die Venenresorption verdient hier eine nähere Betrachtung physiologischer Art. Zunächst ist Passivität der hervorstechende Karakter der Vene, und der Forttrieb des Blutes in derselben wird nur dadurch bewirkt, dafs die Kraft des Herzens das Blut der Arterien in die Venen hinüber treibt, in denen es langsam, oft durch Klappen und Valveln unterstützt, weiter gelangt. Die Venenresorption, die nicht geleugnet werden kann, ist weniger ein wirkliches Einsaugen, als vielmehr ein Eingehen der von den Venen aufgenommenen Flüssigkeiten in dieselben, denen nichts sich entgegenstellt. Vielleicht saugen auch die Venen im Kapillarsystem in der Art ein, wie die Haarröhrchen, nach

dem Gesetz der Attraktion. Sie nehmen daher auch Alles auf, was ihnen geboten wird, und führen z. B. Arzneistoffe und chemisch wirkende Substanzen unverändert in die Blutmasse, was auch von den Pflanzen- und Thiergiften gilt.

Anders verhält es sich mit den lymphatischen Gefäfsen (die mit Unrecht diesen Namen führen, wenn man nicht die Chylusgefäfse damit bezeichnen will). Diese besitzen eine wahre, selbstthätige Einsaugungskraft, und nehmen keinesweges Alles ohne Wahl auf, und im geringeren Grade besitzen auch die, im Gesammtorganismus verbreiteten, sogenannten lymphatischen Gefäfse ähnliche Eigenschaften. Sie nehmen im gesunden Zustande die, in flüssiger Form sich ihnen darbietende, Mutterlauge auf, und diese gelangt erst zur Blutmasse, nachdem sie durch lymphatische Drüsen gewandert, und dadurch befähigt ward, in die Blutmasse aufgenommen zu werden, ohne Nachtheil für die Lebensverrichtungen.

Die Venenresorption kann aber auf mancherlei Weise beschränkt werden, und diefs geschieht zunächst durch allgemeine und durch Venenvollblütigkeit, oder durch mechanische Hindernisse des Blutumlaufs, bewirkt durch organische Degenerationen des Herzens, der Valveln und Ausgänge, Eingänge desselben, der gröfseren Arterien, durch drückende Geschwülste, Infarzirun-

gen, Verhärtungen gefäſsreicher Organe, u. d. m.; denn das, von Blut überfüllte, nicht mit einer deutlich hervortretenden einsaugenden Kraft begabte Venensystem, oder vielmehr dessen Anfänge, die dem Kapillarsystem einverleibt, vermögen es nicht, die in das Zellgewebe abgesetzte Mutterlauge aufzunehmen und in die Blutmasse überzuführen. Man könnte diese Spezies, die gewifs oft vorkommt, wenn gröfsere Organe entartet, vergröfsert oder verhärtet sind, die auch der gewöhnliche Ausgang der Herzkrankheiten zu seyn pflegt, Wassersucht aus Blutumlaufshindernissen nennen (*hydrops ex impedito sanguinis circuitu*).

Der Umlauf des Blutes kann aber auch noch auf eine andere Art und Weise beschränkt und gehemmt werden. Diefs gegeschieht, wenn ein wichtiger, allgemeiner Krankheitszustand, der vielen und mannigfaltigen Krankheiten den Ursprung giebt, vorhanden ist. Die älteren Aerzte bezeichneten im Allgemeinen den ausgebildeten Krankheitszustand dieser Art mit dem Namen *morbus atrabilarius;* Puchelt hat ihn krankhaft erhöhte Venosität genannt; mir aber scheint der Name: venöse Blutdyskrasie, venöse Beschaffenheit der gesammten Blutmasse der zweckmäfsigste zu seyn.

Die Entstehungsweise und das Wesen,

so wie die Abnormitäten der Körperbeschaffenheit, des Habitus, welche der atrabilarischen Dyskrasie eigenthümlich angehören, habe ich bereits unter dem Artikel, „venöse Konstitution“ beschrieben. Da bei dem Mangel an einem hinreichend erregenden, arteriellen Blute das Herz und die Arterien ihres naturgemäfsen Lebensinzitaments normale Einwirkung entbehren, so kann auch die Blutbewegung nur unvollkommen von statten gehen, und in Folge des trägen Blutumlaufs wird endlich auch die venöse Resorption vermindert werden müssen. Aufserdem führt endlich auch die venöse Dyskrasie auf andere Weise Umstände herbei, welche die Entstehung einer Wassersucht aus derselben begünstigen. Da das Blut der arteriellen Beschaffenheit ermangelt, so fehlt ihm auch der vollkommen ausgebildete, plastische Stoff, und es sind in einem solchen Blute nur eiweifsartige Substanzen enthalten, die nicht die Fähigkeit besitzen, in organisirter Form zu gerinnen, sondern flüssig bleiben.

Die Wassersuchten, welche der venösen Dyskrasie des Bluts ihren Ursprung verdanken, bezeichne ich mit dem Namen der venösen *(hydropes venosi)*.

Eine dritte Art der Entstehung der Wassersucht gründet sich offenbar auf eine Verminderung der Thätigkeit der resorbirenden, lymphatischen Gefäfse.

Sie hat in den meisten Fällen einen chronischen Verlauf, und ist mit einem torpiden Zustande verbunden, welcher vorzugsweise in den Nervengeflechten der Unterleibsorgane sich zu erkennen giebt, aber auch der gesammten Körperkonstitution den Karakter der Trägheit, Unempfindlichkeit ertheilt. Alle Verrichtungen, besonders die Verrichtungen des Nahrungskanals, in welchem der Torpor am deutlichsten hervortritt, die Verdauung, die Ausleerung, gehen langsam von statten; Brechmittel und Abführmittel wirken nur in gröfseren Gaben, und meistens findet fast in allen Schleimhäuten, namentlich im Nahrungskanal, eine reichliche Schleimabsonderung statt. Der Urin ist mehr oder weniger vermindert, oft sehr sparsam, auch wol schleimig.

Offenbar liegt dieser Art der Wassersucht, die man die torpide *(hydrops torpidus)* nennt, eine verminderte Thätigkeit der resorbirenden Lymphgefäfse zum Grunde, die sich auch in den Chylusgefäfsen offenbart, und aus welcher sich die Schleimkachexie erklärt; denn es ist zu begreifen, dafs bei einer verminderten Thätigkeit und bei Trägheit der Chylusgefäfse die Chylifikation verschlechtert werden mufs, in so fern im Chylifikationsapparat anstatt des plastischen oder Faserstoffs, nur eine schleimähnliche oder eiweifsstoff-

artige Substanz erzeugt wird, die nicht fähig ist, den Vegetationsprozefs zu fördern. Daher findet man auch oft bei dieser Art der Wassersucht, dafs die ergossene Flüssigkeit, wenn sie bis zum Siedpunkte erhitzt wird, gerinnt, wodurch sie ihre eiweifsstoffige Natur unverkennbar darthut. Merkwürdig ist auch der Umstand, dafs sich diese Wassersucht oft mit der pituitösen Kachexie und mit der phlegmatischen Konstitution (s. oben) verbindet. Da das lymphatische System gewissermafsen im Nahrungskanal und in dessen Darmzotten seinen Ursprung nimmt, so dienen auch in dieser Art der Wassersucht diejenigen Arzneimittel, welche reizend, stimulirend, und durch ihre Schärfe auf die Schleimhaut des Nahrungskanals und auf die Darmnerven einwirken: nämlich die drastischen Mittel in kleineren, oder bei höheren Graden des Torpors, auch in gröfseren, abführenden Gaben; denn sie üben eine aufreizende Wirkung aus auf diejenige, innere Fläche, in welcher das resorbirende lymphatische System seinen Ursprung nimmt. Die torpide Wassersucht dauert oft lange fort, ohne dafs sich ein Fieber hinzugesellt, führt aber doch bald Abmagerung herbei, die aber wegen der hydropischen Anschwellung oft nur an den oberen Theilen bemerkbar wird.

Eine vierte Art der Wassersucht, welche

man atonische, besser asthenische nennen kann (*Hydrops atonicus, asthenicus*), geht von einer, bisweileu angeborenen, oft auch erst durch übermäfsige Blut- und Säfteergiefsungen, Eiterungen, chronische Durchfälle u. d. m. herbeigeführten, aus langwierigen Fiebern, Wechselfiebern, erschöpfenden Krankheiten hervorgegangenen Schwäche, sowohl des Gefäfs- als des gesammten irritablen Systems aus, und bedingt eine Störung des Vegetationsprozesses, die ebenfalls als Beschränkung, als Mangel an Plastizität, an Bildungskraft sich zu erkennen giebt.

Man nimmt die Merkmale dieser Schwäche schon in dem Habitus des Kranken deutlich wahr an einer gewissen Hinfälligkeit, an grofser Muskelschwäche, Blässe des Gesichts, Mattigkeit, und den kleinen, weichen Pulsschlägen, der beschleunigten und verkürzten Respiration, an der verminderten Temperatur u. d. m.

Unter solchen Umständen mufs der eigentliche Vegetationsprozefs, der organische Bildungsprozefs in einem hohen Grade beeinträchtigt werden. Er geht nur unvollkommen von statten, es wird nur wenig des plastischen Stoffes zur organischen Bildung dargeboten, denn es fehlt die gerinnbare, plastische Substanz. Die, den Organen und Gebilden zugeführte, ernährende Substanz behält die flüssige Form bei,

und so entstehen wässrige Ergiefsungen, die oft sehr allgemein sind, und zunächst in der Haut *(leucophlegmatia)*, an den Extremitäten, namentlich bei dieser Art der Wassersucht zunächst an den Füfsen *(oedema pedum)* erscheinen.

Die ergossene Flüssigkeit enthält auch bei dieser Art der Wassersucht nicht selten eine eiweifsstoffige Substanz, die gleichsam als eine tieferstehende Modifikation des plastischen Stoffs zu betrachten ist, und in der Siedhitze gerinnt, oder wenigstens eine gallertartige Beschaffenheit annimmt.

Die der Krankheit zum Grunde liegende Schwäche stellt sich am deutlichsten in der chlorotischen Kachexie dar. Die asthenische Wassersucht entsteht auch oft sekundär, gesellt sich zu anderen, besonders chronischen Krankheiten, zu Phthisen, Zehrkrankheiten, langwierigen Wechselfiebern. Im Allgemeinen entsprechen ihr die erregend-stärkenden Mittel, und dergleichen diuretische, auch zuletzt die tonisirenden. Wenn sie von ärmlicher Nahrung, grofsem Blut- und Säfteverlust ausgeht, so ist ein nährendes, aber mildes Regimen zu beobachten.

Noch deutlicher, und vorzugsweise im reproduktiven System, tritt bei einer fünften Art der Wassersucht ein Grad der Schwäche hervor, der in den meisten Fällen den Tod herbeiführt, indem er Kolli-

quation bewirkt. Bei dieser Art erfolgt der Ausgang in kurzer Zeit, unter kolliquativen Zufällen und Symptomen, und im Vegetationsprozefs findet nicht ein Stillstand, sondern sogar eine Auflösung und Verflüssigung, mithin eine Rückgängigkeit dieses Prozesses statt. Die Krankheit ist immer mit einem kolliquativen Fieber verbunden, welches oft sehr heftig wird, und dem kolliquativen Verderbnifs förderlich ist, weil es dasselbe beschleunigt. Es ist bisweilen einem typhösen ähnlich, und oft gesellen sich Delirien hinzu. Der dicke, trübe oder wässrige Urin fliefst reichlich, eben so findet ein reichlicher, wässriger Schweifs am Ende der Exazerbationen sich ein; auch stellt sich Durchfall ein, oder es erfolgen Blutungen, die bald das Leiden endigen. Zuletzt bekommen alle Ausleerungen einen kadaverösen Geruch.

Die kolliquative Wassersucht gesellt sich zu Schwindsuchten und Zehrkrankheiten, und beendigt diese mit dem Tode.

Die fünfte Art der Wassersucht, die krampfhafte *(hydrops spasmodicus)* kommt selten vor, auch wol nur bei Individuen mit hypochondrischer oder hysterischer Anlage. Sie ist in der Regel nur eine vorübergehende Affektion, und erscheint entweder, am häufigsten, in der Form der Anasarka, oder als Bauchwassersucht. Es gesellen sich in den meisten Fäl-

len krampfhafte Symptome, besonders Blähkrämpfe, auch wol Wadenkrämpfe hinzu, und die Krankheit macht gewissermafsen Anfälle, in denen sie verstärkt wird. Wenn diese vorübergegangen, geht oft reichlich ein wässriger Urin ab.

Bei vorhandener Anlage kann ihre Entstehung schon durch leichte Erkältungen, Gemüthsbewegungen, durch kaltes Trinken bei Erhitzung, durch andere Krampfanfälle bewirkt werden. Ein Hautkrampf pflegt sich oft einzustellen, und hat wahrscheinlich auch einen Einfluſs auf die Entstehung der Wassersucht krampfhafter Art.

Die exsudative Hirnhöhlenentzündung der Kinder, akute Hirnwassersucht *(Encephalitis hydrocephalica)*.

Mit dieser Krankheit beginne ich die Abhandlung, die speziellere Darstellung der Verschiedenheiten der Wassersuchten, welche durch den Sitz derselben bedingt werden; weil sie dem Krankheitserforscher, so wie überhaupt dem praktischen Arzte, sowohl in Beziehung auf ihre Diagnose überhaupt, als besonders auch auf die frühzeitige Erkenntnifs ihrer Entstehung, groſse Schwierigkeiten darbietet, und seine Aufmerksamkeit am meisten in Anspruch nimmt.

Der gewissenhafte Arzt, wenn ihm das

Wohl einer zahlreichen und geliebten Nachkommenschaft, oder auch nur des einzelnen Lieblings anvertraut wird, wenn er gesonnen ist, nächst seinen ärztlichen, auch die Pflichten des Hausfreundes zu erfüllen, wird daher nicht unterlassen, in Beziehung auf die hier abzuhandelnde Krankheit die Kinder in einer jeden, seiner Fürsorge anvertrauten Familie genau zu beobachten. Dabei sind nun von Seiten des Krankheitserforschers folgende Punkte zu berücksichtigen:

Schon nach der Geburt kann man die Anlage zu der Krankheit, von der ich handle, in vielen Fällen erkennen, und zwar zunächst an der äufserlichen Form und Gestaltung, namentlich an der Bildung des Kopfs, und an seinem Gröfsenverhältnifs zum übrigen Körper. Damit will ich nicht gesagt haben, dafs eine Mifsbildung des Kopfs so deutlich hervortrete, wie bei der angeborenen, chronischen Hirnhöhlenwassersucht, beim Wasserkopf (s. w. u.), wohl aber ist mir nicht entgangen, dafs in der Regel ein verhältnifsmäfsig und in Beziehung auf den übrigen Körper auffallend grofser Kopf, mit hervorragender Entwikkelung derjenigen Schädelregion, welche das Gehirn enthält, hindeute auf eine vorhandene Anlage zu der gefürchteten Krankheit. In den meisten Fällen fiel mir eine Entwickelung und Hervorragung des Stirn-

theils auf, und ein Mangel der flachen Vertiefung, die man bei normalem Bau des Kopfs in den Schläfen wahrnimmt. Man will behaupten, dafs eine kugelartige, deutlich runde Form des Kopfs die Anlage verkünde; doch hat sich mir dieser Auspruch in der Erfahrung nicht bestätigt. In einem Falle sah ich eine starke Hervorragung des Hinterkopfs bei einem Knaben, der an akuter Hirnwassersucht starb.

Deutlicher, als aus der oben angegebenen Form des Kopfs, welche oft vorkommt, ohne dafs sich später die Krankheit einstellt, erkennt man die Diathese aus folgenden Merkmalen, und aus gewissen Umständen, die ich hier sorgfältig anführen werde. Die wichtigeren derselben ergeben sich aus dem Benehmen des Kindes, und aus dem frühen Hervortreten der Gehirnthätigkeiten, obgleich ich auch das Gegentheil in einigen Fällen beobachtet habe. Oft zeigt sich die Anlage bei mehreren, nicht immer auf einander folgenden Kindern eines Elternpaares, und noch öfter sah ich sie bei Kindern geistreicher Eltern. Daher ist die Krankheit auch in grofsen Städten und in den höheren Ständen weit häufiger. Ein krankhafter Zustand der Eltern, z. B. eine Nervenkrankheit, scheint keinen Einfluſs auf die Entstehung der Anlage zu haben.

Diese giebt sich ferner, und zwar oft, auf eine für den theilnehmenden Arzt sehr

betrübende Weise, dadurch zu erkennen, dafs sich die Fähigkeiten des Geistes sehr früh entwickeln. Oft schon in der sechsten Lebenswoche bemerkt man, dafs das Kind gewissermafsen empfänglich wird für äufsere Eindrücke, oder auch bald es vermag, dieselben in der Erinnerung festzuhalten. Dergleichen Kinder haben auch einen unruhigen Schlaf, erwachen oft, bewegen sich viel im Schlummer und im Traume. Bei älteren Kindern ist die allzufrühe Entwickelung der Geisteskräfte noch leichter wahrzunehmen, und erheischt, wenn sie schnell und plötzlich hervortritt und rasch zunimmt, stets grofse Aufmerksamkeit. Doch können alle diese Wahrnehmungen allein den Arzt nicht bestimmen, mit Sicherheit die Diathese der Hirnentzündung vorauszusetzen; denn oft habe ich eine solche frühe und rasche Geistesentwickelung bei Kindern beobachtet, die niemals von der Krankheit befallen wurden.

Die Anlage kann unter allen Umständen, bei gesunden, wie bei kränklichen Kindern, statt finden; ja ich habe die Krankheit fast nur bei solchen zu beobachten Gelegenheit gehabt. Doch scheint die skrofulöse, noch mehr die rhachitische Diathese, eine Disposition dazu zu begründen.

Die vollkommen ausgebildete, akute, fieberhafte Hirnhöhlenwassersucht

tritt allerdings oft mit sehr deutlichen Merkmalen auf, die nicht zu verkennen sind, in nicht wenigen Fällen aber auch mit Erscheinungen, die anfänglich schwer zu deuten, und bisher auch von den Schriftstellern nicht erwähnt worden sind. So sah ich sie beginnen mit einer heftigen Eklampsie, mit einem Anfalle, der der Apoplexie ähnlich war. In beiden Fällen traten sogleich Symptome ein, welche auf Ergiefsung deuteten; beide endeten tödtlich. Die Anlage war nicht zu verkennen, und die Krankheit hatte sich auch bei den Geschwistern beider Kinder entwickelt.

Wenn die Krankheit in ihrer ganzen Stärke erscheint, und in ihrer vollkommenen Ausbildung und akutesten Form (wie dies nach Kopfverletzungen, nach einem Falle, Stofs, Schlage geschehen kann; oder auch in Folge des mit geistigen Getränken, gewürzten Speisen, starkem Kaffee, Schokolade, an Kindern verübten Mifsbrauchs) hervortritt, so bricht sie bisweilen plötzlich aus, oder hat gewisse Vorboten. Letztere bestehen in Folgendem:

Es verliert sich bei den Kindern die ihnen naturgemäfse, eigenthümliche Munterkeit und Fröhlichkeit; sie werden mürrisch, unfolgsam, reizbar, schlafen unruhig, und werden oft aus dem Schlafe aufgeschreckt, mit einem ihnen sonst fremdartigen, kreischenden und gellenden Geschrei.

Dabei bringen sie die Hände gewöhnlich an den Kopf, was auf die lebhafte Empfindung eines Schmerzes in diesem Theile hindeutet. Wenn sie schon zu gehen vermögen, so bekommen sie unerwartet einen wankenden, unsichern Gang, und fallen oft und ohne Veranlassung. Sie vermeiden das helle Sonnenlicht; der Appetit wird sehr veränderlich, ist meistens vermindert. Ein fast untrügliches Zeichen gewährt der trübe, molkige Urin, der späterhin glimmerartige, den Krystallen der Boraxsäure ähnliche Blätterchen absetzt, und streng wie Katzenurin riecht.

Die Krankheit selbst beginnt, wenn sie in ihrer vollkommenen Ausbildung sich entwickelt, mit einem deutlichen Fieberfroste, der nicht selten mit krampfhaften Symptomen, vorübergehenden Konvulsionen, Zähneknirschen im Wachen und im Schlafe (welches überhaupt bei Kindern verdächtig ist, wenn es nicht vom Magen und Darmkanal, von Verdauungsstörungen und Würmern, vom Zahnausbruch ausgeht) verbunden ist. Bald treten nun auch deutlich die Zeichen einer entzündlichen Affektion des Gehirns hervor. Säuglinge greifen oft nach dem Kopfe, ältere Kinder klagen über Kopfweh, besonders im obern Theil des Kopfes. Sie bohren sich gern mit dem Kopf in die Kissen, oder unterstützen denselben durch Auflegen an feste Gegenstände. Die Tem-

peratur des Kopfes ist auffallend erhöht; im Gesicht wechselt Blässe mit Röthe; es stellt sich Lichtscheu ein. Die Pupille wird verengt, oder man nimmt eine zitternde Bewegung daran wahr. Bei kleinen Kindern bricht ein starker Schweifs am Kopfe aus, auch pflegen die Hautvenen desselben anzuschwellen. Die Nase ist trocken, und die Kinder bohren mit dem Finger darin. Beim schnellen Aufnehmen aus dem Bette und beim Aufrichten des Kopfs erfolgt sogleich Erbrechen, wodurch besonders Getränke, auch Speisen ausgebrochen werden, was bei liegender Stellung seltener geschieht. In zwei Fällen sah ich den plötzlichen Eintritt eines konsensuellen Gallenerbrechens. Der Magen und Nahrungskanal werden von einem torpiden Zustande befallen, wie die unvollständige Wirkung der Brech- und Abführmittel und die Leibesverstopfung beweisen. Auch sah ich in einigen Fällen eine meteoristische Auftreibung des Unterleibes. Das heftige Fieber ist in einigen Fällen ein anhaltendes, öfter ein nachlassendes. Die Exazerbationen kommen in der Nacht und früh am Morgen; der Puls ist in diesem Zeitraum oft frequent, sowohl in Beziehung auf seinen Rythmus, als auf seine Stärke; oft fand ich ihn verhältnifsmäfsig sehr hart. Auch die Respiration ist unregelmäfsig, bald beschleunigt, öfters sehr langsam; das Athmen wird von Seuf-

zern unterbrochen, ja es scheint, als ob die Kranken bisweilen die Ausübung desselben vergessen.

In den meisten Fällen stellt sich ein unruhiger Halbschlaf ein, welcher bei ältern Kindern den Gesichtszügen den Ausdruck eines tiefens Leidens ertheilt. Kindern im zarteren Alter fehlt dieser Ausdruck. Der oben beschriebene Halbschlaf, das Schlafwachen, kommt auch bei der Hirnentzündung Erwachsener vor (*coma vigil* der Alten), und begleitet andere Hirnleiden; bisweilen fehlen die Kopfschmerzen, die Zeichen aus der Pupille. In einem andern Falle beginnt die Krankheit mit einer Eklampsie; auch sah ich einst, im ersten Zeitraum, ein lebhaftes Delirium, auf welches im Stadium der Ergiefsung eine Hemiplegie erfolgte. Das Kind ward erhalten.

Das zweite Stadium der Krankheit tritt bald plötzlich ein und wird dann meistens tödtlich, oder es entwickelt sich allmählig unter Symptomen, die sich aus einem Druck, den die Gehirnsubstanz erleidet, erklären lassen. Das erste Stadium hat alsdann drei bis fünf, höchstens sieben Tage gedauert. Ich habe Ursache, zu glauben, dafs oft auch schon im Anfang der Entzündung, wie bei der wahren Pleuritis, die seröse Membran, welche die Hirnhöhlen auskleidet, in eine gesteigerte, aushauchende Thätigkeit versetzt wird, was auch wohl am meisten bei-

trägt zur Erklärung des Halbschlafs. Jetzt tritt am deutlichsten die Neigung hervor, den Kopf aufzulegen, der oft bei kleinen Kindern reichlich Schweifs ergiefst; die Pupille wird erweitert und gelähmt, das Sehvermögen geschwächt, und die Kinder verfehlen ihnen vorgehaltene kleinere Gegenstände, wenn sie danach greifen. Bald entwickelt sich ein soporöser Zustand, aus dem sie bisweilen mit einem noch gellendern, fremdartigen, thierischen Geschrei erwachen; auch das Zähneknirschen wird stärker, ja so stark, selbst bei Säuglingen, dafs Zähne ab- oder ausgebrochen werden. Der Puls wird langsam und selten, wechselt oft, und zeigt vorübergehend eine grofse Frequenz. Das Gehör besteht noch am längsten, und war im ersten Stadium sehr scharf. Endlich erlischt das Bewufstseyn, erlöschen die Sinne im tiefen Sopor, und dann erfolgen meist (wenn das Kind nicht apoplektisch stirbt, oder unmerklich verscheidet, oder der Tod von heftigen epileptischen Konvulsionen begleitet wird) Symptome, welche auf Sepsis und Kolliquation hindeuten: Durchfall, Kälte der Extremitäten, ein gieriges, fast unbewufstes Verschlingen der dargebotenen Nahrungsmittel, ein Frieselausschlag über den ganzen Körper, schwarze Petechien und Striemen.

Das zweite Stadium zeigt aber oft auch einen Verlauf und Erscheinungen, die von

den oben beschriebenen abweichen. Oft sah ich z. B. gleich nach der Ergiefsung heftige epileptische Konvulsionen eintreten, die in einigen Fällen mit halbseitigen Lähmungen verbunden waren, und bei Säuglingen und Neugeborenen oft bis zum Tode andauerten. In einem Falle trat nach der Ergiefsung alsbald heftiges Erbrechen und Purgiren ein; in einem andern ein fast im Moment der Ergiefsung sich einstellendes Nasenbluten, welches nicht gestillt werden konnte, und einen schnellen Tod herbeiführte.

Die Krankheit ist immer mit grofser Gefahr verbunden, und selten wird sie geheilt, wenn sie sich bereits ausgebildet, noch seltener im zweiten Stadium; doch wird bei ihr bisweilen die Naturkraft thätig, und es stellen sich kritische Schweifse, ein Wiederhervortreten unterdrückter Exantheme, gestörter Abschuppung, zurückgetriebener Kopfausschläge ein. Die schon am Ende des ersten, noch mehr im zweiten Stadium der Krankheit sehr verringerte Urinsekretion wird wieder reichlicher; ja ich sah sie ungemein kopiös werden in einem Falle, in welchem das Kind zwei Tage hindurch unaufhörlich Urin liefs. Auch kommen freiwillig eintretende, kritische Durchfälle in diesem Stadium vor. Endlich kann ich auch aus der Erfahrung Coindet's eine Beobach-

tung bestätigen, welcher ein Oedem sah, das zunächst das Gesicht befiel, und sich dann schnell über den ganzen Körper verbreitete. Die Krankheit ward dadurch glücklich entschieden. Die beste Entscheidung gewährt jedoch eine reichliche Urinsekretion, bei welcher ein Urin gelassen wird, an dem man nicht jenen, die Krankheit begleitenden, Buxbaum- oder Katzenuringeruch ähnlichen wahrnimmt.

In den Leichen findet man, wenn der Tod im ersten Stadium erfolgte, das Gehirn mit Blut überfüllt; bisweilen (aber keinesweges immer) auch Spuren von Entzündung, nämlich eine Röthung der serösen Membran, die sich in einem von mir beobachteten Falle, vermöge der Kontinuität, welche zwischen der, die Hirnhöhlen auskleidenden serösen Membran, und der serösen Umhüllung des Rückenmarks statt findet, bis auf diese ausdehnt. Noch merkwürdiger ist der vorgefundene Zustand des Gehirns. Wenn man nämlich die Schädelhöhle öffnet, so sieht man deutlich, dafs sich das Gehirn in einem Zustande der Zusammenpressung befunden habe, der weniger von der Wasseransammlung, als von einer Vergröfserung und Turgeszenz des Gehirns, von einer Vermehrung und Vergröfserung des obern Theils der Gehirnsubstanz ausgeht, und die nächste Ursache der Krankheit andeutet.

Bisweilen findet man freilich auch die äufsere und obere Parthie des Gehirns, die Arachnoidea entzündlich affizirt, und eine seröse Flüssigkeit zwischen ihr und dem Theil von ihr, der die Knochenhaut auf der inneren Schädelfläche überzieht, ergossen. Dies mag wohl dann der Fall seyn, wenn die Krankheit gleich anfangs mit heftigen epileptischen Konvulsionen, oder schon im ersten Stadium mit tiefem Sopor verbunden, erscheint; denn wie es die Beobachtung lehrt, kann das Gehirn einen Druck von innen nach aufsen, wenn sich nämlich das Wasser nur in den Hirnhöhlen ansammelt, weit besser ertragen, als den Druck von aufsen nach dem Mittelpunkt, weil im ersteren Falle der Druck auf eine gröfsere Oberfläche wirkt.

Ursachen der akuten Hirnhöhlenwassersucht.

Von den prädisponirenden und von der Diathese habe ich bereits gehandelt. Letztere ist oft angeboren, und kommt bei mehreren Kindern eines Elternpaars vor. Kinder geistreicher und sehr gebildeter Eltern, oder solche, deren Eltern grofse Städte bewohnen, pflegen am häufigsten von der Krankheit befallen zu werden. Nach der Erfahrung scheinen auch Krankheiten und

Krankheitszustände, namentlich syphilitische, skrofulöse Kachexien, ein hohes Alter, eine schwächliche Konstitution der Eltern, die Ursache zu seyn, dafs bei den Kindern derselben eine Diathese sich entwickelt zur akuten Hirnhöhlenwassersucht. Eine ähnliche Diathese gründet sich auch oft auf Krankheitszustände der Kinder, namentlich auf Rhachitis, Skrofelleiden. Dergleichen Kinder zeigen oft eine frühe Entwickelung der geistigen Fähigkeiten; doch scheint unter solchen Umständen die Krankheit nur im geringern Grade entzündlich zu seyn, und gehört oft mehr der chronischen Hirnhöhlenwassersucht an.

Gelegenheitsursachen sind fehlerhafte Erziehung, in so fern sie durch frühe Aufregung und Anstrengung der Geistesfähigkeiten schadet; allzukräftige Ernährung, Fleischkost, erregende Getränke, geistige, schwere Biere, Kaffee, Thee, übermäfsiges Warmhalten des Kopfes, Sonnenbrand, Stofs und Fall auf den Kopf, die Gehirnerschütterung und der Blutandrang nach dem Kopf, welcher beim Keuchhusten statt findet, Unterdrückung des Nasenblutens, Störungen des Verlaufs akuter Exantheme, namentlich des Scharlachfiebers, der Abschuppung, Zurücktreibung der chronischen Kopfausschläge, Erkältung, heftige Sinneseindrücke. Beim Zahnen entwickelt sich oft die Krankheit, einmal, weil damit

eine Entwickelungsperiode des Gehirns verbunden zu seyn scheint, welche dadurch sich zu erkennen giebt, dafs die Kinder nach dem Ausbruch einiger Zähne das Sprechen erlernen; sodann, weil mit der Zahnentwickelung sich oft Kongestionen nach dem Gehirn verbinden.

Als nächste Ursache mufs man in den meisten Fällen, wenn die Krankheit nicht von örtlichen Kopfverletzungen, Hirnerschütterung, Sonnenbrand, geistigem Getränk, ausgegangen, eine allzubeschleunigte Vegetation und Entwickelung, eine allzufrühe Ausbildung des Gehirns, betrachten. Letztere bildet zugleich auch die Diathese.

Dafs die Krankheit oft die Natur und den Karakter einer Entzündung zeigt, und Ergiefsungen einer serösen Flüssigkeit in die Hirnhöhlen dabei statt finden, beweist, dafs die nächste Ursache entweder nur in einer Hirnentzündung und zwar in einer primären, wie sie nach einem Fall oder Stofs, oder nach den übrigen oben angegebenen Schädlichkeiten entsteht, oder in einer beschleunigten Vegetation und Entwickelung des Gehirns sich begründet (denn sowohl bei der Entzündung, als bei der gesteigerten Vegetation, mufs das Gehirn in einen entzündlich gereizten Zustand versetzt, mufs ein stärkerer Zufluſs von Flüssigkeiten und Säften herbeigeführt werden); oder, die Krankheit geht ursprünglich und

konstitutionell von einer abnorm beschleunigten Vegetation und Ausbildung des Gehirns aus, und dann gesellt sich symptomatisch und sekundär Entzündung hinzu. Uebrigens gründet sich die wahre Entzündung, die hypersthenische, ebenfalls auf eine Steigerung, auf eine krankhafte Beschleunigung des Entwickelungsprozesses in dem entzündeten Theile, und hat mithin mit der krankhaft beschleunigten Vegetation und Reproduktion eines einzelnen Theils vieles gemein. Dafs aber wirklich eine Zunahme des Volumens, ein abnormes Wachsthum des Gehirns statt finde, beweist das elastische Hervorquellen und Hervordringen des Gehirns nach der Eröffnung der Schädelhöhle bei Sektionen.

Die in den Hirnhöhlen ergossene Flüssigkeit ist meist dünn und wässerig, und nur höchst selten und vielleicht nur bei primär entstandener Entzündung (s. oben), findet man dünne plastische Ausschwitzungen auf der inneren Fläche der Hirnventrikeln; bei der aus beschleunigter Vegetation hervorgehenden Hirnhöhlenwassersucht aber, zu der sich symptomatisch Entzündung gesellt, und die daher, als eine Krankheit der Entwickelung, meistens unheilbar ist, hat die Flüssigkeit nur die Beschaffenheit eines dünnen Serums. Dieſs erklärt sich folgendermafsen: In so fern die organische Substanz des Gehirns fast

nur aus Eiweifsstoff besteht, und des Faserstoffs ermangelt, weil das Gehirn nicht unmittelbar von dem Blute ernährt wird, in so fern es umzogen ist von der grauen Substanz, die ein äufserst feines und zartes Kapillargefäfsgewebe darstellt, wird dem Seelenorgan auch nur zu seiner Ernährung und Reproduktion ein zarter und veredelter Eiweifsstoff in der grauen Substanz zubereitet und hinzugeführt, der auch nur eine molkenartige seröse Flüssigkeit bei seiner organischen Gerinnung und Gestaltung zurücklassen kann.

Da nun eine gesteigerte Vegetation und Ausbildung des Gehirns der Krankheit zum Grunde liegt, so mufs auch reichlicher eine solche Flüssigkeit in die Hirnhöhlen ausgehaucht werden.

Auch das Heilverfahren, welches nach der Erfahrung noch am öftersten heilsam gewirkt hat, die Anwendung der Kälte (des Eises und kalten Wassers), die jede Vegetation herabsetzt, und so auch dem im Gehirn obwaltenden Bildungstriebe, welcher exzentrisch geworden, Schranken setzt, beweist mit grofser Wahrscheinlichkeit, dafs die oben aufgestellte Ansicht von der nächsten Ursache und dem Wesen der akuten Hirnhöhlenwassersucht eine richtige sey, und dem Krankheitserforscher nützlich werden könne.

Die chronische Hirnwassersucht.

Die angeborene oder vielmehr mitgeborene Hirnwassersucht kann, als ursprünglicher Bildungsfehler, hier nicht in Betracht kommen. Sie geht von einer Hemmungsmifsbildung oder besser Bildungshemmung aus. Hier sammelt sich die seröse Flüssigkeit allerdings auch zwischen dem Gehirn und dem Schädel an, doch weit öfter in den Hirnhöhlen.

Die erst nach der Geburt entstehende Hirnwassersucht hat bisweilen einen Verlauf, der sich dem der akuten nähert. Auch führt Goelis eine Mittelspecies auf zwischen der akuten und chronischen Wassersucht, und Coindet beschreibt eine solche, die er sogar in die drei Stadien eintheilt, die der akuten zukommen. Sie unterscheidet sich auch von der akuten nur durch den langsameren Verlauf, hat aber sonst alle Symptome, Erscheinungen und Merkmale mit der akuten gemein.

Ich sah aber auch öfter eine chronische Wassersucht des Gehirns, bei der keinesweges entzündliche Affektionen desselben hervortraten. Sie hatte einen sehr langsamen Verlauf, und entstand nur bei schlecht genährten, kachechtischen, skrofulösen, eine rhachitische Diathese zu erkennen gebenden Kindern. Gewissermaafsen gehört sie

den torpiden Wassersuchten an, und gründet sich auf eine Beschränkung der Einsaugung im Gehirn, in den Hirnhöhlen, in der Arachnoidea, unter welcher wahrscheinlich lymphatische Gefäfse befindlich sind, noch reichlicher aber Venen und Arterien, so dafs auch eine Venenresorption denkbar ist. In einem Falle bemerkte ich auch an einem wasserköpfigen Knaben, dessen Schädel schon bedeutend an Gröfse zugenommen, deutlich einen phlegmatisch-venösen Habitus, so wie auch beträchtliche Abdominalstörungen. Er ward durch ein reizend auflösendes Verfahren, durch kleine, behutsam gereichte Gaben der drastischen Mittel, der Scilla und durch ein mitigirtes, nicht blasenziehendes, wiederholt auf den geschornen Kopf gelegtes Kantharidenpflaster, durch dann und wann angewendete erschütternde Begiefsungen mit kaltem Wasser geheilt.

Die meisten Schriftsteller geben an, dafs sich die Hirnhöhlenwassersucht am öftersten bei Kindern von zwei bis sieben Jahren einstelle; ich sah sie aber früher, und in einem Falle auch später, im elften Jahre. Allerdings mag die akute Hirnhöhlenwassersucht, die oft sehr heimlich einherschleicht in ihren geringeren Graden, und erzeugt werden kann durch mechanische Einwirkungen auf den Kopf, durch Fall, Stofs, Schlag auf denselben, die chronische

Hirnwassersucht veranlassen, was auch durch übermäfsige Erhitzung, heftige Erkältungen des Kopfs, bewirkt wird. Weit öfter aber gehört sie, wie gesagt, den torpiden Wassersuchten an, und gründet sich auf eine Trägheit der Resorption, durch das Skrofelleiden, oder durch das rhachitische Uebel, bei älteren Kindern auch durch die phlegmatisch-venöse Dyskrasie, oder durch Abnormitäten im Mesenterialdrüsensystem hervorgebracht. Auch entsteht sie, wenn die Skrofelkrankheit, wenn die Rhachitis sehr früh, ja schon bei Säuglingen sich entwickelt, und wenn besonders das Skrofelleiden durch ein unzweckmäfsiges Regimen, durch schlechte Ernährung, Mangel an Pflege, oder durch ein ungeschicktes ärztliches Verfahren in seinem Verlaufe gestört wird, was auch von der Rhachitis gilt.

Sehr früh entstanden, alsbald nach der Geburt oder bei noch gesäugt werdenden Kindern, erscheint sie unter der Maske von Verdauungsstörungen, Verhaltung der Darmausleerungen, oder mit grünen schleimigen Durchfällen, mit unruhigem Schlaf, mit halbgeschlossenen Augen und Schielen der letzteren. Die Kranken schrecken oft aus dem Schlafe auf, und erbrechen sich beim Aufnehmen und bei aufrechter Stellung, auch beim Umhertragen, und schwitzen meist sehr stark am Kopfe. Der

Urin wird sehr vermindert, und bekommt oft einen strengen Geruch. In ihren Gesichtszügen findet man den Ausdruck eines gewissen Grades der Dummheit, des Blödsinns, einen Mangel an Aufmerksamkeit auf ihre Umgebungen. Die Zähne treten spät oder gar nicht hervor, das Auge wird stier und matt.

Bald gesellen sich auch Nervensymptome hinzu, z. B. ein öfter sich wiederholendes, beschwerliches Erbrechen, Krampfzufälle. Dabei bemerkt man eine fortschreitende Abmagerung, eine Erschlaffung der Haut, ein Welkwerden der Muskeln.

Um diese Zeit pflegt der Kopf sich auszudehnen und zu vergröfsern. Beides erfolgt selten gleichmäfsig, doch wird in den meisten Fällen zunächst die Stirn hervorragend, so dafs das Gesicht zurückzutreten und kleiner zu werden scheint. Auf diese Weise kann die Vergröfserung des Kopfs einen ungemeinen Umfang erreichen, und selbst das Leben lange fortbestehen; ja ein solcher Kranke erreichte ein Alter von 45 Jahren. Jedoch erfolgt gewöhnlich der Tod im frühern Verlaufe der Krankheit. Geschieht dieſs nicht, so erlöschen allmählig die Sinne, auch endlich das Bewufstseyn, der innere Sinn, die Triebe, und nur die Efsbegierde dauert in hohem Grade fort. Es giebt aber auch Fälle, in denen diese Be-

einträchtigungen der geistigen Fähigkeiten nur sehr wenig bemerkbar sind.

Bei jüngern Kindern nimmt man, wenn man den Kopf genauer betrachtet, wahr, dafs die Fontanellen nicht geschlossen, sondern vielmehr erweitert werden, ja dafs die Suturen auseinander weichen, und das Sonnenlicht den Kopf zum Theil zu durchscheinen vermag. Der Tod wird entweder durch Konvulsionen herbeigeführt, oder durch allgemeine Wassersucht und Abzehrung.

Die Leichenöffnung ergiebt Folgendes: In den meisten Fällen befindet sich die ergossene, seröse Flüssigkeit in den Hirnhöhlen, vorzugsweise in den Seitenventrikeln. Sie beträgt bisweilen an Gewicht einige Unzen, oft aber auch mehrere Pfunde. Die Schädelknochen sind offenbar verdünnt, und zwischen den erweiterten Suturen treten oft Hirnhernien hervor; wenn, was sehr selten vorkommt, die Suturen geschlossen und die Schädelknochen verdickt sind, so pflegt die Krankheit einen kürzern Verlauf zu haben, und früher, mit soporösen oder epileptischen Affektionen sich verbindend, zu tödten. Oft finden sich Organisationsverletzungen im Gehirn, namentlich Verhärtungen in der Marksubstanz desselben oder in den pacionischen Drüsen, auch wol der Apophyse des Gehirns.

Es ist einzusehen, dafs in dem Alter,

wo sich die Suturen schon fest geschlossen haben, der Kopf also nicht jene Ausdehnung zu erfahren vermag, die Krankheit einen andern Verlauf und andere Erscheinungen und Symptome haben müsse. Sie steht der entzündlichen Hirnhöhlenwassersucht nahe, und bietet fast dieselben Merkmale dar, unter denen aber jedoch die Symptome des Drucks auf das Gehirn am meisten hervortreten; als dumpfer, quälender Kopfschmerz, Augenschmerz, als Trägheit und Erweiterung der Pupille, oft nur auf einem Auge; und durch Schwindel, Unruhe, ängstliche Hast, rastloses Umherblicken, später durch Trägheit, Schläfrigkeit, Träume mit lautem Sprechen, Stuhlverstopfung wegen unvollkommener Lähmung des Darmkanals sich zu erkennen geben. Das Gesicht drückt zwar Schläfrigkeit und Gleichgültigkeit, aber auch ein tiefes inneres Leiden aus.

Die Wassersucht der Brust.

Wässrige Ergiefsungen kommen nicht selten in der Brust vor, namentlich in den Pleurasäcken, in der Lungensubstanz oder vielmehr in dem zwischen den Luftzellchen liegenden Zellgewebe (*oedema pulmonum*, welches jedoch eine seltene Krankheit ist), in dem vorderen und hinte-

ren Mediastinum, im Herzbeutel. Am häufigsten hat aber die Brustwassersucht ihren Sitz in den Pleurasäcken, also in den freien Zwischenräumen, welche sich zwischen der Lungen- und Rippenpleura darbieten. Die Pleura bildet nämlich, wie alle serösen Membranen, einen geschlossenen Sack, der die absondernde und einsaugende Fläche nach innen kehrt, und in den die Lungen, denselben in sich selbst einschiebend, eingesenkt sind.

Man kann diese Brustwassersucht die Wassersucht der Pleurasäcke nennen.

Sehr unsicher sind die Kennzeichen der beginnenden Wassersucht dieser Art, wenn nicht mehrere derselben zusammentreten, und so ein deutlicheres Bild der Krankheit darstellen; um so mehr, wenn dem Forscher auch die Ursachen der Krankheit und der Verlauf derselben nicht bekannt geworden.

Fast immer beginnt die Krankheit, wenn sie nicht sekundär aus einer Entzündung der Pleura hervorgeht, erst dann, wenn sich im Habitus die Zeichen der wassersüchtigen Konstitution und Dyskrasie entwickelt haben (s. d. Art. im Vorhergehenden), die ich bereits genau beschrieben. Dann aber stellen sich Athembeschwerden ein, die wohl nur höchst selten fehlen. Im Anfange nimmt man eine Art Dyspnöe wahr,

die der hydropischen Konstitution und Dyskrasie schon angehört, und in dieser Beziehung aus dem allgemeinen Krankheitszustande hervorgeht; nun aber wird jene Dyspnöe beträchtlich vermehrt, nicht nur, wie bisher, bei Anstrengen der Lungen durch Sprechen und Singen, durch lebhafte Körperbewegung, sondern tritt stärker hervor bei gewissen Stellungen und Lagen, beim Niederlegen ins Bett, bei erniedrigter Lage der Brust und des Kopfs, beim plötzlichen Niederbeugen, auch, wenn nur in einem Pleurasacke seröse Flüssigkeit enthalten ist, beim Liegen auf der entgegengesetzten Seite. Hier findet mithin eine räumliche Beschränkung, ein mechanischer Druck auf die Respirationsorgane statt, der von der ergossenen Flüssigkeit bewirkt wird, und bei welchem sich das Volumen der Lungen beträchtlich vermindert.

Dieser Druck wirkt auch auf die Nerven der genannten Organe, und erregt in denselben einen krampfhaften Zustand, asthmatische Anfälle, deren krampfhafte Natur man an der Kälte der Extremitäten, an dem zusammengezogenen, härtlichen Pulse, an den Symptomen der Flatulenz, an dem häufigen Aufstofsen (*ructus*), das bisweilen erleichtert, und an der bleichen Farbe des Gesichts erkennt, die bei höhern Graden des Asthma in eine dunkelrothe, mit Auftreibung des Gesichts

verbundene, livide Farbe übergeht. Auch werden dabei die Augen aus ihren Höhlen hervorgetrieben und die Nasenöffnungen erweitert, was auch dem Munde widerfährt, und wobei die Brustmuskeln angestrengt werden zu vergeblicher Arbeit.

In den meisten Fällen gesellt sich nun auch ein Husten hinzu, welcher ebenfalls krampfhaft ist, oder bei einer entzündlichen, akuten Wassersucht, selbst bei gewissen chronischen, einer entzündlichen Reizung der Lungen- und Rippenpleura, oder Blutkongestionen nach den Lungen, besonders aber dem oben erwähnten Drucke der in die Brusthöhle ergossene Flüssigkeit seinen Ursprung verdankt. Im Anfange ist er trocken; dann stellt sich aber ein schwer heraufzubringender, zäher, schleimiger, oft dem Froschlaich ähnlicher Auswurf ein.

Oft empfinden auch die Kranken ein schmerzhaftes Spannen ued Ziehen zwischen und in den Schulterblättern, in den Armen, im Rücken, in der Lumbargegend, besonders, wenn die dort befindlichen Ansätze des Zwerchfells durch die horizontale und Rückenlage ausgedehnt werden. Es stellt sich deshalb diese schmerzhafte Empfindung besonders des Nachts im Bett ein. Bisweilen nehmen die Kranken auch bei Bewegung des Körpers die Schwappung der in die Pleurasäcke ergossenen Flüssigkeit

wahr, und empfinden, weil diese Flüssigkeit ein guter Wärmeleiter ist, bei Entblöfsung der Brust, bei Einwirkung der Kälte auf dieselbe, ein Frösteln, eine Verminderung der Temperatur in der Brusthöhle. Ich habe selbst bei nicht entzündlichen Wassersuchten der Brust in meiner fein fühlenden Hand, wenn ich sie auf die Brust des Kranken gelegt, eine Verminderung der ihr eigenthümlichen Temperatur wahrgenommen, während die gesunde Brust der aufgelegten Hand nur die Empfindung der Einströmung der freien Wärme ertheilt.

Selten vermifst man bei der Krankheit die allgemeinen Symptome der Wassersucht, den hydropischen, leukophlegmatischen, chlorotischen Habitus, der nur bei akuten Wassersuchten im Anfange fehlt; die unreine, kachechtische Gesichtsfarbe und allgemeine Hautfärbung, die ödematöse Geschwulst, die unter den Augen, an verschiedenen Theilen des Gesichts, an den untern Theilen der Wangen und um den Mund sichtbar wird, sodann aber auch an den Händen, Handrücken und Füfsen erscheint, endlich auch das Skrotum befällt, und die Umgebungen der Brust (was jedoch nur selten geschieht) oder in der Unterleibshöhle *(afscites)* sich entspinnt, was in den meisten Fällen statt findet.

Aufser den asthmatischen Anfällen, nimmt man einen harten, fast dem entzünd-

lichen gleichenden, aber von den Hindernissen des Blutumlaufs, die sich diesem in den zusammengedrückten Lungen entgegenstellen, hervorgebrachten Puls wahr, der meistens voll ist, und gleichsam metallisch vibrirt. Weicher wird er, wenn die Brusthöhlen vollständig von der Flüssigkeit erfüllt sind, wobei nothwendig auch die gröfsern Blutgefäfse, namentlich die Venen der Lungen, zusammengedrückt werden müssen. Wahrscheinlich verdankt der, die wahre Pleuritis verkündende, harte, metallische Puls derselben Ursache seine Beschaffenheit, weil im Anfange dieser Krankheit stets eine seröse Ergiefsung statt findet, deren Produkt im spätern Verlauf aufgesogen wird, wenn die Krankheit, wie nicht selten, plastische Ergiefsungen in die Brusthöhle, einen akuten Hydrothorax zur Folge hat. Die asthmatischen Anfälle werden nicht selten von einem heftigen Herzklopfen begleitet, das, wie der Puls der Wassersüchtigen, oft aussetzend und unregelmäfsig ist.

Auch entwickelt sich bei den Kranken eine Disposition zu Fiebern, selbst bei der chronischen, fieberlosen Wassersucht, die sich jedoch bald durch Schweifs und ziegelfarbiges Sediment im Urin entscheiden, und nach geringen Veranlassungen, nach Erkältungen leichterer Art, nach Aufregungen des Gemüths, oder in Folge

von geistigen Getränken, Körperanstrengungen entstehen. Wahrscheinlich nimmt das arterielle Gefäfssystem und das Herz Antheil an der Reizung, die eine gröfsere Parthie der serösen Membran (welche mit der die innere Oberfläche des Herzens und der Arterien auskleidenden Membran eine grofse Aehnlichkeit und Verwandtschaft besitzt, die Pleura), vermöge des Druckes und der Ausdehnung, die sie durch die ergossene Flüssigkeit erleidet, erfahren mufs.

Bei sehr beträchtlicher Wasseransammlung in der Brust wird der Brustkorb, wenigstens einseitig, nicht selten ausgedehnt; auch drängt die in den Pleurasäcken angesammelte Flüssigkeit das Zwerchfell so tief in die Bauchhöhle hinab, dafs es seine naturgemäfse Konkavität, die sich der Brust zukehrt, mit einer Konvexität, die sich auf seiner untern Fläche befindet, vertauscht, die Bauchhöhle verengt, und eine starke Anschwellung des Unterleibes bewirkt, ja selbst bei genauer Untersuchung durch Fluktuation, die man dabei wahrnimmt, die in ihr enthaltene Flüssigkeit zu erkennen giebt.

Nun steigern sich die Athembeschwerden und die Dyspnöe bis zu einer fürchterlichen Höhe, und führen die heftigsten Erstickungszufälle herbei. Die Kranken werden von der beständigen Anstrengung beim Athmen, und in Folge der Hemmung des Rückflusses in den Venen des Kopfs,

von einer Art der Betäubung, von einem Halbschlafe befallen, aus dem sie, wie schon früher beim abendlichen Einschlafen im Bett, aufgeschreckt werden, können nur in sitzender, vornübergebeugter Stellung, mit geöffnetem Munde und erweiterten, abwechselnd auch verengerten Nasenlöchern, mit fest aufgestemmten Händen und Armen, nothdürftig athmen.

Mitleid erregend ist der Ausdruck der schlaffen hängenden Gesichtszüge, der matten hülfeflehenden Augen. In den Armen zeigt sich ein Torpor, ein Taubwerden, oder eine wirkliche Lähmung, auch treten Wasserergiefsungen ins Gehirn hinzu, jedoch nur selten, oder es erfolgt Stick- und Schlagfluſs, auch reichlich stinkender Auswurf, kolliquative Ausleerungen, die bald dem Leben ein Ende machen, welches bisweilen auch sanft und unmerklich erlischt, oft dann, wenn die Kranken sich des Nachtstuhls bedienen.

Die Diagnose der Brustwassersucht wird beim Krankenexamen dadurch erleichtert, daſs man sich einiger Hülfsmittel bedient. Dergleichen sind: das Anklopfen an die Brust, welches, wenn Flüssigkeiten in der Brusthöhle befindlich sind, nur einen dumpfen Ton hervorbringt, während die gesunde Brust beim Anklopfen einen hohlen Ton vernehmen läſst, und ferner das Schütteln der Kranken, ein etwas rohes Expe-

riment, ja sogar bei sehr geschwächten Kranken ein gefährliches, wird von Laennec sehr empfohlen zur Erkennung der Schwappung, die aber nur statt finden kann, wenn die Brusthöhle nur wenig über die Hälfte mit Flüssigkeit erfüllt ist. Die Zeichen aus dem Anklopfen bleiben oft aus, wenn beträchtliche Fettlagen die Brust bedecken.

Wer sich darin geübt, mit dem Stethoskop zu operiren, dem wird dieses Instrument die sicherste Auskunft verleihen. Sind die Brusthöhlen nur noch bis zur Hälfte mit Wasser angefüllt, so nimmt man wahr, dafs durch die Höhlung des mit dem Deckstöpsel versehenen Instruments das Sprechen und Singen des Kranken, wie bei der Pektoriloquie zum Ohr gelangen, begleitet von einem meckernden Ton (*égophonie*), wie ihn die Ziegen hören lassen. Dieser Ton wird hervorgebracht durch die Vibration, welche der in der Brusthöhle enthaltenen Flüssigkeit durch die Sprache und Stimme mitgetheilt wird, und ist sehr deutlich zu vernehmen. Auch wird, wozu aber schon eine gröfsere Uebung gehört, nach Entfernung des Deckstöpsels, das Murmeln, welches die Respiration begleitet (*crepitation respiratoire*), vermifst, welches man bei gesunden Lungen wahrnimmt.

Die Brustwassersucht hat bald einen akuten, bald einen chronischen Verlauf. Im

ersteren Falle ist sie mit einer pleuritischen Affektion verbunden, oder geht von einer wahren Pleuritis aus, als sekundäre Krankheit; stellt also bisweilen eine primäre, hypersthenisch entzündliche Wassersucht dar, oder bleibt nach der Pleuritis als chronische Folgekrankheit zurück. Die akute ist mit deutlichem hypersthenischen Fieber verbunden, und mit lebhaften Stichen und Schmerzen in der Brust, entsteht immer plötzlich, und wird oft bald tödtlich. Sie geht in vielen Fällen aus einer akuten, rheumatischen Metastase, oder auch aus unterdrückten Blutflüssen, aus dem übermäfsigen Genufs geistiger Getränke bei irritabeler, kräftiger Konstitution, aus Erschütterungen und andern mechanischen Verletzungen der Brust, hervor. Die ergossene Flüssigkeit enthält oft plastische Exsudationen.

Die chronische Brustwassersucht entsteht nach der akuten, geht aber noch öfter aus allgemeinen Kachexien und Dyskrasien, namentlich aus der venösen, skrofulösen, rhachitischen, gichtischen, chronisch-rheumatischen, aus der allgemeinen wassersüchtigen Kachexie, aus der chlorotischen hervor; gründet sich auf Organisationsabnormitäten der Pleura, auf schleichende Entzündungen derselben, auf Verdickungen dieser Membran, auf die Erzeugung des Tuberkelgewebes, des Enzephaloiden- und

Melanosengewebes, oder auf das Zurücktreten chronischer Exantheme, der Flechten, auf das Verheilen veralteter und habituneller Geschwüre (Fufsgeschwüre); auch Unordnungen in der Menstruation, Anomalien der Hämorrhoidalkrankheit, liegen ihr in vielen Fällen zum Grunde.

Eine atonische Wassersucht der Brust, die häufig genug vorkommt, entwickelt sich aus Gefäfs- und Irritabilitätsschwäche, aus Adynamie des arteriellen Systems nach andauernden, erschöpfenden Krankheiten, Blut- und Säfteverlust, nach heftigen Brustkrämpfen und asthmatischen Anfällen. Sie entwickelt sich sehr allmählig, schleicht langsam heran, ist auch bisweilen heilbar, führt aber gern allgemeine Wassersucht herbei.

Sie giebt sich durch die Kennzeichen der Irritabilitäts- und Gefäfsschwäche, durch Blässe, Kraftlosigkeit, Verfallenheit, Temparaturverminderung, Atonie der Faser, durch einen kleinen, schwachen, frequenten, leicht hinwegdrückbaren Puls, der erst härtlich wird, wenn sich die Brusthöhlen gänzlich mit seröser Flüssigkeit erfüllt haben, zu erkennen. Diese ist entweder sehr dünn und wässerig, oder enthält reichlich Eiweifsstoff, so dafs sie beim Aufsieden zu einer gallertartigen Substanz gerinnt. Im ganzen Habitus tritt eine auffallende Ver-

minderung des allgemeinen Lebensturgors hervor. Oft gesellt sich auch ein lenteszirendes oder hektisches Fieber hinzu, auch ein kolliquatives, besonders wenn sie sich hinzufindet zu akuten und chronischen Krankheiten, wenn sie symptomatisch entsteht, aus Fiebern aller Art, aus Assimilations-, Zehr- und Reproduktionskrankheiten, Phthisen. Sie ist ein böses Zeichen, namentlich bei akuten Krankheiten.

Die aus der venösen Dyskrasie des Bluts, aus Anomalien der Hämorrhoiden, aus einer sitzenden, unthätigen Lebensweise, aus Kummer und Betrübnifs, aus schwerer und substanzieller Nahrung, entstehende, venöse Brustwassersucht geht entweder aus der atrabilarisch-venösen, oder aus der phlegmatisch-venösen Konstitution (s. diese) hervor. Im ersteren Falle begleiten sie oft entzündliche Reizung, Kongestionen und Blutanhäufungen in den Lungen, Hämorrhoidal- oder Gichtmetastasen; im andern entwickelt sie sich mehr fieberlos, oft in der Form von Lungenschleimflüssen, Lungenverschleimungen, aus trägem Blutumlauf in den Lungen, passiven Kongestionen nach denselben, woraus sich Dyspnöe, asthmatische Affektionen, chronische Lungenkatarrhe hervorbilden. Oft steht sie dann der folgenden Art der Wassersucht, der torpiden, sehr nahe. Sie ge-

sellt sich auch zu der sogenannten falschen Lungenentzündung, oder wird vielmehr durch diese herbeigeführt.

Von der torpiden Wassersucht gilt Alles, was ich bereits früher von der torpiden Konstitution und Wassersucht angeführt habe. Die torpide Konstitution spricht sich auch im Habitus aus. Die Krankheit verläuft langsam und ohne Fieber, entwickelt sich erst im reifen und späten Alter, bei Individuen, bei denen sich die torpide Konstitution mit der phlegmatisch-venösen verbindet, die ein unthätiges Leben führen, eine grobe Kost und Nahrung genieſsen, an Schleimhämorrhoiden leiden. Oft geht sie in wirkliche pituitöse Hektik über; auch entwickelt sich wohl späterhin ein subakuter, entzündlicher Zustand in der Pleura mit tödtlichem Erfolge. Sie verbindet sich oft mit Bauchwassersucht, Herzbeutelwassersucht, und erheischt, wenn sie fieberlos ist, den Gebrauch der drastischen Mittel in kleinen, auch wohl von Zeit zu Zeit in gröſsern Gaben, um abzuführen.

Sehr oft geht die Brustwassersucht von organischen Fehlern des Herzens, der groſsen Gefäſse, von Indurationen und Verhärtungen der Lungen, auch der Leber und Milz aus.

Phlegmatisch-venöse und torpide Wassersuchten der Brust werden erzeugt bei einer sitzenden Lebensweise, bei luxuriöser

Kost, durch den Mifsbrauch schwerer Weine und Biere, oder folgen auch auf Unterdrückungen und Retentionen habituellen Schleimsekretionen, der Schleimhämorrhoiden, der Lungenschleimflüsse, der Leukorrhöe. Sie nehmen oft einen sehr langsamen Verlauf, verschlimmern sich im Frühling und Herbst; im Winter aber befinden sich die Kranken am besten. Sie gehören zu denjenigen Arten der Brustwassersucht, die noch am öftersten im Anfange geheilt werden können.

Die Wassersucht des Herzbeutels.

Die Diagnose dieser Krankheit erheischt eine genaue Krankheitserforschung; denn sie bietet grofse Schwierigkeiten dar, und die bei ihr wahrzunehmenden Merkmale werden noch dunkeler, wenn sie sich wie gewöhnlich mit der Brustwassersucht verbindet.

Die Merkmale der einfachen, allein bestehenden Herzbeutelwassersucht sind folgende: Dyspnöe findet nur im geringeren Grade statt; dagegen stellen sich häufig Anwandlungen von Ohnmachten ein, besonders beim Sprechen und bei Körperbewegungen; die Rückenlage verursacht gröfsere Beschwerden als bei der Brustwassersucht, auch stellt sich ein frequenteres und

heftigeres Herzklopfen ein, der Puls ist unregelmäfsiger, setzt oft aus; auch fehlt selten ein Husten mit geringem Auswurf, bisweilen mit Blutstreifen untermischt. Die, bei nach vorn übergebeugter Stellung, auf die Herzgegend gelegte flache Hand fühlt, wie ich in zwei Fällen beobachtet, einmal das Wanken und Schwappen der Flüssigkeit im Herzbeutel, welches durch die Bewegungen des Herzens hervorgebracht wird, sodann aber auch, wenn eine grofse Quantität Flüssigkeit vorhanden, und der Herzbeutel gewissermafsen ausgedehnt ist, eine innere Vibration, derjenigen ähnlich, welche man in dem von den Fingerspitzen berührten Resonanzboden eines tönenden Saiteninstruments wahrnimmt.

Meistens empfinden die Kranken eine beträchtliche Schwere in der Herzgegend, die beim Anklopfen dumpfer tönt als im gesunden Zustande. Den Herzschlag fühlt man weit ausgebreitet, und er tritt stärker an einer Stelle hervor, die schnell den Ort wechselt. Der Herzschlag ist tumultuarisch und dunkel, und man fühlt ihn, wie wenn er nur durch einen weichen Körper hindurchgehend zur Hand gelangte.

Im Ganzen ist die Krankeit selten, noch seltener die primäre idiopathische. Ich sah sie zweimal: das erstemal bei einer bejahrten Frau, das anderemal bei einem Mädchen von elf Jahren, die am Skrofelübel

litt, und durch Suffokation dem Tode anheim fiel. Ich fand in dem Herzbeutel derselben an elf Unzen einer klaren Flüssigkeit, und er war offenbar vergröfsert und ausgedehnt, das Herz aber klein, welk und bleich.

Die Lungenwassersucht, das Lungenödem (*Hydrops pulmonum*, *oedema pulmonum*).

Bei dieser Art der Brustwassersucht ist das zwischen den Luftzellchen befindliche Zellgewebe der Sitz der wässrigen Ergiefsung.

Das sicherste Merkmal der Krankheit besteht in einer allmählig sich einstellenden, stets zunehmenden Dyspnöe, die sich in allen Stellungen und Lagen gleich bleibt, und nur vermehrt wird durch Anstrengung der Lungen und durch Körperbewegungen. Diese Dyspnöe gleicht gewissermafsen derjenigen, welche man bei der sogenannten falschen Lungenentzündung wahrnimmt, auch bei einer chronischen Pneumonie. Der Kranke empfindet dabei den Druck einer schweren Last auf der Brust, leidet an einem kurzen Husten, der einen wässrigen, mehr oder weniger reichlichen Auswurf zur Folge hat. Der Puls ist weich und unterdrückt, wie bei einer tief eindringenden

Pneumonie, das Aussehen bleich, leukophlegmatisch, und oft entwickelt sich ein geringer Grad der Anasarka, und ein Oedem, besonders an den Füfsen. Die Kranken empfinden meistens grofse Angst, sind bekümmerter und niedergeschlagener als bei der freien Bauchwassersucht, und der Tod erfolgt oft unerwartet und plötzlich.

Nach Laennec's Beobachtungen befällt das Lungenödem in den meisten Fällen nur schwache, an den höheren Graden der Irritabilitätsschwäche und Atonie leidende, kachektische Individuen. Ich sah sie aus einer Chlorose sich entwickeln, und erkannte sie aus den oben angegebenen, wichtigsten Merkmalen, aus der stets zunehmenden und sich in allen Lagen und Stellungen gleich bleibenden Engbrüstigkeit. Sie befiel ein vierzehnjähriges, zartorganisirtes Mädchen, bei welcher man einen phthisischen Habitus erkennen konnte, und bei der man von jeher ein leukophlegmatisches Aussehen wahrgenommen.

Selten kommt die Krankheit primär und einfach vor; öfter aber (nach Laennec) entwickelt sie sich aus langwierigen Fiebern und Kachexien, aus der wassersüchtigen, chlorotischen, skrofulösen, als sekundäre Krankheit; noch häufiger aus organischen Fehlern des Herzens und der Gefäfse. Eine weniger gefährliche Art derselben entspinnt sich aus dem chronischen Lungenkatarrh

und aus der chronischen Pneumonie, auch aus einer Lungenentzündung, die sich durch Zertheilung entschieden hat. Laennec ist auch der Meinung, dafs die Orthopnöe der Kinder, welche bisweilen bei den Rötheln, auch bei den Masern vorkommt, sich ebenfalls, besonders, wenn sie nach Störung der Abschuppung entsteht, auf die Entwickelung eines Lungenödems gründe.

Bei den Sektionen vermifst man die blafsrosenrothe Farbe der Lungen. Sie sind vielmehr blafsgrau, und dichter und schwerer als im gesunden Zustande. Eine mit dem Finger in die Oberfläche derselben eingedrückte Grube bleibt lange stehen. Aus Einschnitten in die Lungen fliefst eine kaum schäumende, entweder farbenlose oder blafsgelbe Flüssigkeit.

Die freie Bauchwassersucht (*Ascites*).

Sie kommt am häufigsten vor, und entwickelt sich fast immer, wenn sich aus allgemeinen Ursachen überhaupt Wassersucht bildet, was sich auch hinreichend aus der, in einer grofsen Ausdehnung vorhandenen, aushauchenden serösen Membran, aus dem im Unterleibe befindlichen Reichthum an Venen und aufsaugenden Gefäfsen, an aushauchenden Arterien, die sich unterhalb des Peritoneums, in welches alle Organe

des Unterleibes sich mehr oder weniger einsenken, verbreiten, erklären läfst.

In den meisten Fällen entwickelt sich die Krankheit allmählig, kann aber auch schneller eintreten. Im ersten Falle gehen ihr mancherlei Vorboten voraus, namentlich Appetitlosigkeit, Verdauungsstörungen, eine schmutzige, bleiche, leukophlegmatische, ikterische Gesichtsfarbe, Dyspnöe, Blähungszufälle, Leibesverstopfung (die auch wohl mit Durchfall abwechseln), Urinverminderung, und oft kolikartige Schmerzen im Unterleibe. Der Urin ist dunkel gefärbt und trüb, und läfst ein ziegelfarbiges Sediment fallen.

Ehe der Unterleib anschwillt, erscheint in den meisten Fällen zunächst ein Oedem an den Knöcheln, welches sich allmählig bis zu den Schenkeln und Geschlechtstheilen ausdehnt. Zuerst giebt sich die wässrige Ergiefsung in die Bauchhöhle durch eine Geschwulst in den Weichen, in der Lumbargegend zu erkennen, bei horizontaler Lage des Kranken. Diese nimmt allmählig zu, und wird dann auch durch die Fluktuation erkannt.

Jetzt stellen sich ein heftiger Durst, Unthätigkeit und Trockenheit der Haut, eine merkliche Abmagerung des Körpers ein, und Beschwerden mancherlei Art, welche durch die Ausdehnung des Leibes, durch

den Druck der ergossenen Flüssigkeit auf die Unterleibsorgane und auf das Zwerchfell bewirkt werden. Die Engbrüstigkeit nimmt zu, es tritt Herzklopfen hinzu, und die genannten Beschwerden werden nach dem Essen und bei der horizontalen Lage vermehrt. Der Nabel schwillt an und tritt hervor, nimmt die Form einer blasenartigen Geschwulst an. Bei aufrechter Stellung sinkt die Geschwulst, wenn die Anfüllung der Bauchhöhle noch nicht den höchsten Grad erreicht hat, nach unten, und in der Oberbauchgegend nimmt man oberhalb des Nabels, in den Präkordien, eine beim Anklopfen tönende Auftreibung wahr, welche von den, von Blähungen ausgedehnten und auf der Flüssigkeit schwimmenden Gedärmen verursacht wird. Das Oedem an den untern Extremitäten nimmt nun schneller zu, besonders an dem Penis und Skrotum, und hemmt die Urinausleerung. Endlich bildet sich allgemeine Wassersucht der Haut, der Brust und des Gehirns; es tritt Urinverhaltung und ein schleichendes hektisches, septisches Fieber ein. Den Tod bewirken Suffokation, Apoplexie, brandige Entzündungen der Unterleibsorgane, Kolliquation.

Der Verlauf und die Möglichkeit der Heilung hängen von der sehr verschiedenen Natur der Krankheit ab; diese Verschie-

denheiten gehen aus den bereits im Allgemeinen angegebenen, verschiedenen Ursachen der Wassersucht überhaupt hervor.

Irritabilitätsschwäche, aber auch entzündliche Disposition, besonders die phlegmatisch-venöse Konstitution, die atonische Körperbeschaffenheit, sind als prädisponirende Ursachen zu betrachten. Aus einer primären Peritonitis, aus einer Entzündung der verschiedenen Fortsätze des Peritoneums geht die entzündliche, akute Bauchwassersucht hervor, die oft metastatischen Ursprungs ist, nach dem Rücktritt akuter Exantheme, der Masern, des Scharlachs, der Rötheln, der an den Füfsen entstehenden Rose, nach der Unterbrechung des regelmäfsigen Gichtanfalls, der aktiven Hämorrhoidalblutung, der Katamenien, heilsamer Durchfälle, gastrisch-galliger Ausleerungen, entsteht. Oft endigt die Hämorrhoidalkolik mit einer akuten Bauchwassersucht, oder sie geht von Erkältungen aus, besonders des Unterleibes.

Sie verläuft rasch, die Flüssigkeit ergiefst sich plötzlich, mit deutlichen Merkmalen der Peritonitis, nämlich mit heftigen kolikartigen Schmerzen, meteoristischen Auftreibungen des Unterleibes, wobei dieser kaum die leiseste Berührung erträgt.

Unter diesen Umständen fehlen die Vorboten, das Oedem der untern Extremitäten;

aber ein heftiges entzündliches Fieber, mit starkem Schüttelfroste beginnend, geht der Ergiefsung voran, pflegt aber, wenn diese erfolgt ist, abzunehmen, wobei denn auch die Schmerzen vermindert werden oder aufhören. Aehnliche Erscheinungen nimmt man beim Kindbettfieber wahr.

Die ergossene Flüssigkeit enthält reichlich plastische Lymphe, theils flüssig, theils in der Form plastischer Exsudationen und Gerinnsel. Letztere stellen oft grofse zerfetzte Lappen dar, und öfter bilden sich Verwachsungen, oder die Entzündung geht in Brand über, der schnell tödtlich wird.

Am gefährlichsten ist die akute entzündliche Bauchwassersucht, die nach dem Rücktritt akuter Exantheme entsteht, oder nach einer Unterbrechung des regelmäfsigen aktiven Gichtanfalls.

Eine subinflammatorische, langsamer verlaufende Bauchwassersucht, die oft chronich wird, entsteht aus aktiven Blutanhäufungen, und Kongestionen venösen Ursprungs im Unterleibe, aus der atrabilarisch-venösen Konstitution, wenn sich diese in kräftigen, reizbaren Individuen entwickelt hat. Sie wird bewirkt durch eine luxuriöse Lebensweise, durch den Mifsbrauch starker Gewürze und geistiger Getränke, durch Unthätigkeit, durch die Schwangerschaft, durch das plötzliche und unvorsichtige Zu-

heilen habitueller Fufsgeschwüre und Fontanellen, durch das naturgemäfse Ausbleiben der Katamenien.

Die Merkmale der Entzündung und des Fiebers sind undeutlicher, doch wird plastischer Stoff ergossen. Die Krankheit geht bald und oft in die folgende Art über.

Die torpide Bauchwassersucht.

Sie entwickelt sich entweder aus einer lange andauernden, mehr passiven Abdominalplethora, am häufigsten aus der phlegmatischen venösen Konstitution, aus Trägheit der venösen lymphatischen, resorbirenden Gefäfse, die einen Mangel an Nerveneinfluls zu erleiden scheinen, aus mangelhafter Verdauung und Assimilation, ist im Anfange und oft lange fieberlos, und hat zu Vorboten die Merkmale des phlegmatisch-venösen Habitus, der sich vorzugsweise in der Konstitution, entweder durch übermäfsiges Fettwerden, oder durch einen Verschleimungszustand zu erkennen giebt. Der Puls ist dabei träg, voll, dick, kraftlos, das Ergossene hat eine schleimige Beschaffenheit, oder eine gallertartige. Zuletzt gesellt sich ein schleichendes Fieber (*pituitosa lenta*) hinzu, und die Wassersucht nimmt eine asthenische Natur an. Den Tod führt Kolliquation herbei.

Mit dem Worte asthenische Was-

sersucht bezeichne ich diejenige Art der Krankheit, die sich auf eine wässrige, an plastischem Stoff verarmte Beschaffenheit des Bluts, und auf eine Schwäche des irritabeln und Gefäfssystems, auf ein Darniederliegen des eigentlichen Reproduktions- und Anbildungsprozesses und der plastischen Konsolidation und Gerinnung der bildsamen Substanz gründet, und bei welcher die Wassersucht und die Ergiefsung einer meist eiweifsstoffigen Flüssigkeit, die beim Aufsieden gerinnt, sich daraus erklärt, dafs die reichlichere Erzeugung des Flüssigen aus der unvollkommenen und mangelhaften Gerinnung sich ergebe. Es leuchtet ein, dafs die wichtigere Ursache dieser Wassersucht schon in einer fehlerhaften Assimilation, Chylifikation zu suchen sey, vermöge welcher, anstatt des Faserstoffs, nur die eiweifsstoffige Substanz erzeugt wird.

Dazu gesellt sich noch jene Schwäche des arteriellen Systems und Herzens, die besonders in den peripherischen Endpunkten des arteriellen Systems hervortritt, und als Verminderung des Lebensturgors, der peripherischen Sekretionen, der Hautausdünstung und Urinsekretion, der natürlichen Wärme sich zu erkennen giebt, so wie in dem bleichen verfallenen Aussehen, in dem wassersüchtigen oder chlorotischen Habitus.

Die ergossenen Flüssigkeiten sind bei dieser Wassersucht bisweilen auch nur dünn und limpid, der Urin ist ebenfalls durchsichtig und nicht trüb; auch er gerinnt bei der Siedhitze, und die Krankheit geht leicht in die septische, kolliquative Wassersucht über, zunächst aber in Leukophlegmatie, Brust- und Bauchwassersucht, und wird bald von einem lenteszirenden Fieber, mit schwachem, leicht hinwegdrückbaren, kleinen, frequenten Pulse, begleitet.

Ursachen dieser Wassersucht sind eine feine zarte, lockere Organisation, eine schwächliche, chlorotische Konstitution, Blutflüsse, äufserliche Eiterungen; auch innerliche, anhaltende Gefäfsfieber, chronische Wechselfieber, schwere und erschöpfende Krankheiten, geschlechtliche Ausschweifungen, Trinksucht, übermäfsige Anstrengung, Strapazen.

Diese Bauchwassersucht geht, wenn sie nicht durch ein zweckmäfsiges Verfahren gehoben wird, bald in ein allgemeines Zerfallen, in eine Liqueszenz der organischen Substanz über, wo denn auch die ergossene Flüssigkeit ein dünnes Serum darstellt, das nur die Harnsalze, und die salzigen Bestandtheile, die ihm naturgemäfs zukommen, enthält.

Von geringerer Bedeutung sind die ödematösen Anschwellungen an den Füfsen, im Gesicht, die besonders nach an-

dauernden Fiebern, Wechselfiebern, nach angreifenden, erschöpfenden Krankheiten, bei Rekonvaleszenten vorkommen, die aus einer vorübergehenden Schwäche, Atonie entstehen, und einer stärkenden Behandlung und Diät, aromatischen Waschungen und trocknen Fomentationen bald weichen.

Die böseste Art der Wassersucht des Unterleibes ist die *septische kolliquative*. Ich habe mich über das Wesen derselben bereits im Allgemeinen ausgesprochen, und bemerke, dafs sich dieselbe gewissermafsen auf einen Rückgang des plastischen Prozesses, der animalischen Krystallisation und Vegetation gründe, der sich durch Verflüssigung und Entmischung der, bereits festgewordenen, organischen Substanz zu erkennen giebt.

Sie kommt sehr häufig vor, besonders als Ausgang und tödtliche Endigung schwerer Krankheiten, welche tief in den allgemeinen Reproduktionsprozefs eingegriffen, und selbigen gleichsam aufgehoben, zum Stillstehen gebracht haben. Die allzuzarte, aufgelockerte, atonische, schlaffe Konstitution, die Irritabilitätsschwäche, schlechte, ärmliche Kost, feuchte Luft, niederdrükkende Gemüthsleiden, Kachexien und Dyskrasien (die chlorotische, skorbutische, faulige), bedeutende Krankheiten wichtiger, der Reproduktion dienender Organe, des Herzens und der Gefäfse, der Leber, Lun-

gen u. d. m., Hektiken und Zehrkrankheiten, die Skrofelkachexie, andauernde Nervenkrankheiten, besonders diejenigen, welche im Gangliensystem obwalten (Hypochondrie, Hysterie), Phthisen, Profluvien sind aufserdem ihre wichtigsten Ursachen.

Sie bildet sich bald langsamer, bald rascher aus, wird oft von einem heftigen, mit einem typhösen Zustande, asthenisch-fauligten, kolliquativen Fieber begleitet; oder es gesellen sich kolliquative Blutflüsse, Diarrhöen, brandige Entzündungen, Dekubitus u. d. m. hinzu. Der Urin geht oft sehr reichlich ab; auch stellen sich wässrige, kopiöse Schweifse ein. Die brandigen Entzündungen bewirken bald sphazelöse Verderbnifs, besonders in den Unterleibsorganen.

Nur wenn nicht weit gediehene Entmischung der gesammten flüssigen und festen organischen Substanz, Zerstörungen wichtiger Organe, oder organische Fehler derselben vorhanden sind, kann die septische Bauchwassersucht durch erregend tonische, stärkende Mittel (bittre Mittel, Chinarinde, Eisenäther) geheilt werden. Der Urin ist entweder ganz wässrig, oder noch weit öfter dick, trüb, faulicht, ammoniakalisch.

Endlich giebt es auch noch eine krampfhafte Bauchwassersucht (*hydrops spasmodicus*). Sie kommt, jedoch selten, bei der langwierigen Hypochondrie, Hy-

sterie vor; entwickelt sich aus geringfügigen Ursachen, aus leichten Erkältungen, Gemüthsaufregungen; entsteht aus Zorn, Schreck, nach flatulenten und kolikartigen Affektionen, von denen sie überhaupt auch oft, wie auch von einem peripherischen oder Hautkrampfe, von einem Krampfe in den Nieren und Uretheren, im Blasenhalse und in der Harnröhre ausgeht. Ich sah sie einst, mit einem heftigen, spasmodischen Priapismus verbunden, nach einem leidenschaftlich ausgeübten Beischlaf bei einem zweiundsiebenzigjährigen Hypochondristen entstehen, wo sie aber doch andauernd ward. Sie nahm den Charakter der torpiden Bauchwassersucht an, und ward durch drastische Mittel in kleinen Gaben, und durch die Anwendung der Ammoniakalguajaktinktur geheilt, die ich erwählte, weil die Haut durchaus unthätig war. Sonst dient in dieser Wassersucht der Gebrauch antispasmodischer, erregender Mittel, die Valeriana, die *aqua foetida*, die Kalmuswurzel im Aufgufs oder in der Tinktur, auch nützen Karminativmittel, und zuletzt die milderen tonischen und bitteren Arzneisubstanzen.

Die örtliche Bauchfellwassersucht (*hydrops peritonaei, saccatus abdominis*).

Ich führe hier diese Wassersucht an, weil ich ihr keine andere Stelle anzuweisen

weifs, und weil sie (wenn sie eine beträchtliche Ausdehnung erreicht hat) leicht mit der freien Bauchwassersucht verwechselt werden kann, die eigentlich den Namen *hydrops peritonaei* verdient, weil sich das Wasser bei ihr in dem geschlossenen Sacke, den das Peritonäum bildet, ansammelt, und von der aushauchenden, serösen Membran (vom Peritonäum) auf seiner inneren Fläche ausgesondert wird.

In den meisten Fällen entsteht der Sack, der die wässrige, meistens klare, grünliche Flüssigkeit enthält, bei der örtlichen Wassersucht des Peritonäums, wahrscheinlich zwischen den Faserschichten, welche die seröse Membran konstituiren, also, von vorn gesehen, vor der inneren Fläche des Peritonäums, oder zwischen der Duplikatur dieser Membran, die das Mesokolon und Mesenterium bildet, durch die Ergiefsung dieser Flüssigkeit an den angegebenen Stellen; oder auch, wenn sich das Uebel aus einer örtlichen, chronischen, oft aus mechanischen Einwirkungen (Druck, Stofs) hervorgehenden Entzündung entwickelt, an der betheiligten Stelle. Oefter noch bewirkt die Entzündung Verdickungen des Peritonäums, und Pseudomembranen überziehen nicht selten die innere Fläche des Bauchfells, welches die Bauchhüllen überzieht. Auch wenn Verwachsungen dieser Parthie mit einem Theil des

Darmkanals entstanden sind, kann sich zwischen der serösen Membran, die den Darmtheil überzieht, und dem Bauchdeckenperitonäum eine Sackwassersucht bilden.

Eine genaue Kenntnifs und Diagnose der Krankheit kann sich dem Krankheitserforscher nur dann ergeben, nur dann die Sackwassersucht von der freien Bauchwassersucht sicher unterscheiden, wenn sich ihm die Gelegenheit darbietet, sie bei ihrem Entstehen und in ihrer Entwickelung zu beobachten. Wenn die Wasseransammlung schon sehr beträchtlich geworden ist, wenn der Sack mit einer breiten, weit ausgedehnten Fläche an der inneren Oberfläche der Bauchhöhle haftet, wenn das Wasser sich nicht im Mesokolon, Mesenterium befindet, oder im Netze, und in diesen Fällen der Sack eine solche Gröfse und Ausdehnung erreicht hat, dafs er den vorderen, oder einen überhaupt grofsen Theil der Bauchhöhle einnimmt, so ist es oft kaum möglich, jenen Unterschied ausfindig zu machen; denn man nimmt bei der Untersuchung nur eine gleichmäfsige, fluktuirende Ausdehnung des Unterleibes wahr. Doch ist die Geschwulst auch oft schon bei geringerer Ausdehnung und Gröfse gespannter und härter, als bei der freien Bauchwassersucht, und wird auch bei verschiedenen Lagen und Stellungen weniger in ihrer Gestalt und Hervorragung verändert.

Wenn sich der Sack an den Bauchdekken erzeugt, und man kann seine Entstehung beobachten, so pflegt eine kleine umschriebene Geschwulst sich zu bilden, die bald sich vergröfsert, und endlich den ganzen Unterleib einnimmt. Wenn der Sitz der Wasseransammlung im Mesenterium, Netz, Mesokolon statt findet, so nimmt man eine, meist gespannte, elastische, fluktuirende Geschwulst im Unterleibe wahr, die sich umgreifen läfst mit der Hand, und, wenn sie im Mesenterium entstanden, in der Tiefe des Unterleibes bei horizontaler Rückenlage des Kranken (welcher die Schenkel bei der Untersuchung anziehen mufs), an oder zur einen oder anderen Seite des Rückgraths sich der Untersuchung zu erkennen giebt.

Die Sackbauchwassersucht kann auch mit anderen Abdominalleiden verwechselt werden, z. B. mit Physkonien der Organe des Unterleibes, die sich sogar oft mit Bauchfellwassersucht verbinden, weil das Peritonäum einen Druck erleidet von diesen Geschwülsten. Auch bilden sich bei der partiellen akuten Peritonäitis und beim Puerperalfieber oft Eitersäcke, Eiteransammlungen unter dieser Membran, die zu Täuschungen Veranlassung geben.

So lange die Wassergeschwulst noch nicht durch den Druck auf die Unterleibsorgane, namentlich auf den Darmkanal oder

Ma-

Magen, auf die Leber nachtheilig wird, oder den Kranken durch ihre Schwere belästigt, wird die Gesundheit desselben wenig oder gar nicht gestört. Sie kann eine fast unglaubliche Menge von Flüssigkeit enthalten, und ich fand einst bei einer dreifsigjährigen Jungfrau, die durch die Parazentese gründlich geheilt ward, mehr als zwei Wassereimer dieser Flüssigkeit. Es war mir früher schon gelungen, durch den Gebrauch erregender und reizender diuretischer Mittel das Wasser zu entleeren, welches sich nicht wieder ansammelte, bis nach sechs Monaten die Kranke von einem heftigen, mit starken Kolikanfällen verbundenen, gallicht-gastrischen, venösen Fieber befallen ward, welches die Krankheit aufs Neue zur Entstehung brachte, die der Parazentese für immer wich.

Immer verdankt wol die Wassersucht des Peritonäums einer örtlichen, partiellen, umschriebenen Entzündung dieses Gebildes ihren Ursprung, die oft metastatischer Art ist. Da diuretische und drastische Mittel in kleinen Gaben bisweilen heilsam wirken, so mufs man annehmen, dafs die innere Fläche des Sackes mit einer der serösen ähnlichen Membran unter diesen Umständen versehen sey, auch die Fähigkeit besitze, auszuhauchen und einzusaugen. In so fern hat allerdings die Entstehung der Sackwassersuchten mit der Erzeugung der

Hydatiden einige Aehnlichkeit, mag auch, weil sich nicht selten Hydatiden in der in den Säcken enthaltenen Flüssigkeit vorfinden, vielleicht diesen ihren Ursprung verdanken.

Man kann nur bei beträchtlicher Gröfse der Wasseransammlungen eine Schwappung der Flüssigkeit, den Wellenschlag derselben *(undulatio)*, wahrnehmen; doch wird dieselbe stets weit deutlicher bei der freien Bauchwassersucht erkannt. Wohl aber empfindet man in der, sanft und gleichmäfsig auf die eine Seite der Geschwulst oder des aufgetriebenen Unterleibes flach aufgelegten Hand jene innerliche Vibration der Flüssigkeit, welche der Vibration eines Resonanzbodens, mit dem man ebenfalls die Handfläche in Berührung setzt, so ähnlich ist, und wird um so deutlicher gefühlt, je mehr der Wassersack, mit Flüssigkeit überfüllt, prall und angefüllt ist.

Die Wassersucht der Gebärmutter *(hydrops uteri, hydrometra)*.

Schon Hippokrates und die alten griechischen Aerzte haben diese Krankheit genau und sorgfältig beschrieben. Sehr oft wird sie bei ihrer Entstehung mit einer beginnenden Schwangerschaft verwechselt, und in der That stellen sich auch scheinbare

Merkmale der letzteren bei dem Beginne der Krankheit ein. So fühlen und empfinden die Kranken eine Schwere im Unterleibe, ja sie wähnen oft Kindesbewegungen wahrzunehmen; auch stellt sich wol bei gröfserer Ausdehnung ein Einschlafen (*torpor*) der Schenkel und Füfse ein. Ja, bisweilen schwellen die Brüste, es stellt sich auch wol das Erbrechen ein, welches den letzten Zeitraum der Schwangerschaft zu begleiten pflegt, und von einem Drucke des ausgedehnten Uterus auf den Magen ausgeht. Bisweilen sind endlich alle Zeichen der Schwangerschaft vorhanden.

In den meisten Fällen erkennt man jedoch den zum Grunde liegenden, krankhaften Zustand aus dem Habitus, aus der hydropischen Konstitution, aus einem schleichenden, hektischen Fieber, aus der sich einstellenden Abmagerung. Auch kommen oft schmerzhafte Empfindungen in den Unterleibs- und Beckenorganen, im Kreuze, und Urinbeschwerden, Dysurie, vor.

Grofse Schwierigkeiten bieten sich dem Krankheitserforscher auch in so fern bei der Diagnose dar, als auch die Ansammlung und Ergiefsung anderer Flüssigkeiten, des Eiters, Bluts, der zurückgehaltenen Menstruation, Hydatiden, eine ähnliche Anschwellung zu bewirken vermögen. In anderen Fällen hat man auch beobachtet, dafs sich die Gebärmutterwassersucht mit der

Schwangerschaft verbinden könne, und dergleichen Fälle kommen häufig vor. Oft geht dann vor der Geburt das angesammelte Wasser ab, in grofser Menge, und die Krankheit wird im Wochenbett von der Naturkraft entschieden. Das Wasser kann aber auch in den Eihäuten, oder zwischen denselben sich ansammeln *(hydrops foetalis)*. Da während der Schwangerschaft der Gebärmuttermund fest verschlossen ist, so läfst sich auch die Entstehung der Wassersucht aus diesem Umstande leicht erklären. Schwerer gelingt diefs aber bei der Wassersucht, welche sich bei Ungeschwängerten entwickelt. Doch kann sich auch nach entzündlichen Affektionen des Uterus, des nicht schwangeren, eine Sackwassersucht bilden, und diefs möchte wol der gewöhnliche Fall seyn, oder es liefse sich auch die Krankheit bisweilen aus der Entstehung der Hydatiden im Uterus erklären. Doch fand man, bei Leichenöffnungen, allerdings freie Wassersucht des Uterus bei Ungeschwängerten, vielleicht, weil eine krampfhafte Affektion, oder eine Mifsbildung, Verwachsung, Geschwulst und Anschwellung den Uterusmund verschlofs. Die Wasseranschwellung selbst, die damit verbundene Anschwellung des Fruchthalters und der Vaginalportion, kann dergleichen Verschliefsungen und die Retention des Wassers bewirken; denn es giebt auch

eine Zellgewebewassersucht des Uterus, *(oedema uteri)*, und eine solche begleitet nicht selten die Schwangerschaft. In der Regel geht die Anschwellung des Unterleibes bei der Gebärmutterwassersucht schneller von statten, als bei der Schwangerschaft. Auch werden die Brüste bei jener bald welk, es stellt sich Kachexie und Abmagerung in dem Gesicht und in den oberen Theilen des Körpers ein.

Unfruchtbare, ältere Weiber werden öfter von der Krankheit befallen, und diese geht oft von Skirrhen und Verhärtungen anderer Art, die die Gebärmutter und die Vaginalportion befallen, aus. Wenn sich die Wassersucht mit der Schwangerschaft verbindet, so erscheint sie auch deutlicher, und es finden im Verlaufe der Schwangerschaft oft kleinere oder gröfsere Wasserabgänge statt. Es giebt Verschiedenheiten der Gebärmutterwassersucht, die sich aus dem Sitze der Wasseransammlung ergeben.

Dem gemäfs unterscheidet man zunächst die freie Gebärmutterwassersucht *(hydrometra independens, ascitica)*. Sie verläuft rasch, und meistens fehlen bei ihr die Zeichen der Schwangerschaft. Die Gebärmutter wird schnell übermäfsig ausgedehnt, so dafs man bei der Untersuchung des Unterleibes sogar Fluktuation wahrnimmt, wie beim *ascites*, was zu Täuschun-

gen führen kann. Doch sind die sympathischen Merkmale, welche die Ausdehnung der Gebärmutter hervorbringt, hier entscheidend, und man muſs die bekannten Sympathien dieses Gebildes mit anderen Organen und Theilen berücksichtigen. Wegen der Dünnheit der Uteruswandungen bemerkt man bald die Fluktuation; denn diese Wandungen werden nicht, wie bei der Schwangerschaft, durch Substanzvermehrung verdickt.

Bei der Exploration findet man den Muttermund geschlossen, aber nicht, wie bei der Schwangerschaft, höher gestiegen; die Vaginalportion ist verdünnt, und wird späterhin gänzlich verstrichen und so gespannt, daſs man eine Fluktuation hinter derselben wahrnehmen kann.

Zu den übrigen, theils schon angeführten Symptomen, welche dieser Art der Wassersucht des Uterus eigenthümlich angehören, müssen noch Druck und Spannung im Unterleibe, Dyspnöe, schlechte Verdauung, Ekel, Erbrechen, Flatulenz, Verstopfung, trüber Urin, der auch jumentös ist, Oedem der Füſse gerechnet werden.

Das Oedem des Uterus, besonders wenn gleichzeitig Schwangerschaft statt findet, gründet sich entweder auf allgemeine Wassersucht, oder auf eine wassersüchtige Konstitution, Kachexie, verkündet daher nur Böses, wenn es sich mit einer Schwan-

gerschaft komplizirt. Die Hydatidenwassersucht der Gebärmutter (der nicht schwangeren) entwickelt sich etwas später, langsamer als die freie. Sie führt am öftersten den Verdacht der Schwangerschaft herbei. Sie ist auch schon oben beschrieben worden.

Die Katamenien pflegen bei dieser Krankheit entweder gänzlich auszubleiben, oder erscheinen unregelmäfsig, bei und mit den wässrigen Ergiefsungen. Wenn die Substanz des Uterus vom Wasser durchdrungen ist *(oedema uteri)*, so nimmt man bei der Untersuchung des Unterleibes wahr, dafs die Substanz des Uterus dichter und fester geworden, und dafs in dieselbe mit dem Finger eingedrückte Gruben, wie beim Oedem der Haut, stehen bleiben, was man freilich nur durch das Fühlen, durch den Tastsinn, entdecken kann.

Ein erleichternder Abfluſs des Wassers findet auch bei der Wassersucht der schwangeren Gebärmutter statt, vor und bei der Entbindung, tropfenweise beim Oedem, in gröfserer Menge bei der freien Uteruswassersucht. Wenn die Wassersucht nicht innerhalb der Eihäute statt findet, und dann als ein Uebermaafs des *liquor amnios* erscheint, so kann das Leben und die Gesundheit der Frucht unangetastet bleiben, auch dann, wenn sich das Wasser zwischen den Eihäuten ergossen hat.

Ist aber ein grofses Uebermaafs an Eiflüssigkeit, an Fruchtwasser vorhanden, so zehrt der Fötus ab, oder er wird auch todt geboren.

In manchen Fällen werden die oben angegebenen Wasserergüsse und Abgänge vermifst, und die Wassersucht der schwangeren Gebärmutter wird auch nicht auf andere Weise entschieden, z. B. durch eine vermehrte Urinsekretion, oder auch, wie auch ich beobachtet habe, durch einen reichlichen Speichelfluſs, durch Geschwüre, Fufsgeschwüre, (nach einer von mir gemachten Beobachtung) Geschwüre am Unterleibe. Dann endigt sie, wie andere Wassersuchten, mit dem Uebergange in allgemeine Kachexie, Abmagerung, Abzehrung, Kolliquation. Auch die Ursachen hat sie mit den anderen Wassersuchten gemein. Bei der freien Gebärmutterwassersucht scheint oft eine entzündliche Reizung zum Grunde zu liegen. Meistens entsteht sie auch nach Entzündungen der Gebärmutter, nach Verletzungen, mechanischen Einwirkungen, Organisationsabnormitäten, schweren Geburten, häufigem Abortus, Frühgeburten, Blutflüsse u. d. m.

Die Wassersucht des Eierstocks verdient kaum den Namen einer Wassersucht *(hydrops ovarii, hydrovarium)*, ist eine Krankheit des weiblichen Geschlechts, die sich erst im höheren Alter zu entwik-

keln pflegt, vorzüglich bei solchen Weibern, die niemals ein Kind in die Welt gesetzt haben. Sie gründet sich meistens auf Organisationsverletzungen der Ovarien, die man im höheren Alter oft abgestorben und entartet vorfindet. Da ist sie auch im früheren Alter beobachtet worden.

Bei ihrer Entstehung kann sie nur höchst selten richtig erkannt werden; denn oft bewirkt sie nicht die geringsten Störungen, ermangelt aller Merkmale und Symptome, und macht auch wol, wenn sie einen gewissen Grad erreicht hat, einen Stillstand, bei welchem das Leben lange fortbestehen kann.

In anderen Fällen nimmt sie schnell an Gröfse und Ausdehnung zu, steigt in der Form einer Geschwulst von rundlicher Gestalt aus dem Becken empor, füllt fast die gesammte Bauchhöhle aus, drückt das Zwerchfell in die Brusthöhle hinauf, und kann dann leicht, wenn man ihre Entstehungsweise nicht kennt, mit einer Bauchwassersucht verwechselt werden.

Oft mag ihr eine Entzündung chronischer Art zum Grunde liegen; noch öfter geht sie wol von Tuberkeln aus, die sich in den Ovarien entwickelt haben, oder anderen fremdartigen Aftergebilden (Haare, Zähne, die man auch bei Jungfrauen in deren Leichen vorgefunden hat, und welche also ohne Konzeption entstanden sind).

Bisweilen verkündet sie eine eigne, dunkle und unbestimmte, schmerzhafte Empfindung im Hypogastrium der leidenden Seite, ein geringes Oedem des Schenkels auf derselben Seite, ein örtlicher Schweifs daselbst. Doch sind die Merkmale unsicher.

In dem erkrankten Eierstocke findet man in den meisten Fällen eine eigenthümlich beschaffene, braune, hefenartige, schwärzliche oder gallertartige Feuchtigkeit vor. Oft ist auch das Ovarium verhärtet, oder enthält Rudimente eines mifsrathenen verknöcherten Embryo, oder das Uebel komplizirt sich mit einer Wassersucht der Tuba. Leicht ist auch die Verwechselung mit einer Schwangerschaft, doch wol nur auf den ersten Anblick.

Bei der Wassersucht der Tuben fliefst eine geringere oder auch sehr beträchtliche Flüssigkeit von Zeit zu Zeit durch die Genitalien ab, was oft grofse Erleichterung bewirkt. Die Parazentese ist ein gewagter Versuch.

Bei jüngeren, irritablen Individuen entwickelt sich die Krankheit oft ans einer akuten, oder chronischen, entzündlichen Affektion der Ovarien. Im Falle, dafs eine akute Entzündung, oder wenigstens ein entzündlicher Erethismus vorhanden ist, können örtlich heftige Schmerzen, Stiche; anderweitig und im Allgemeinen krampfhafte Affektionen des Unterleibes, Blähkrämpfe, hysterische Zufälle, Gemüths-

affektionen, Anomalien des Geschlechtstriebes, Ekel, Vomituritionen, selbst unvollkommene Paralysen, Einschlafen des Fulses auf der leidenden Seite, Unordnungen der Katamenien, daraus hervorgehen.

Die Wassersucht der Rückenmarkshüllen *(hydrorhachis)*.

Die angeborene, sogenannte Wassersucht der Rückenmarkshülle wird bei den Krankheiten einzelner Theile, als Bildungsfehler, näher erörtert werden; hier aber ist von der sogenannten acquirirten Hydrorhachis zu handeln. Die erstere bietet ein Analogon des angeborenen Wasserkopfs dar, die andere geht meistens aus einer entzündlichen, oft akuten Affektion der serösen Hüllen und Ueberzüge des Rückenmarks hervor. Das Ergossene findet man wol in den meisten Fällen in der Markhöhle, zwischen den Strängen des Rückenmarks, oder zwischen dem Rückenmark und den Wandungen der Wirbelsäule, der Rückenmarkshöhle, die von den Wirbelbeinen gebildet wird.

Wenn sich die wässrige Ergiefsung in dem Innern des Rückenmarks nachweisen läfst, so ist die Krankheit oft mit Hirnwassersucht verbunden, und das in den Hirnhöhlen enthaltene Wasser ist durch den vierten Hirnventrikel und durch das verlängerte

Mark in die Höhle des Rückenmarks gedrungen. Dieſs geschieht sowohl bei der akuten, entzündlichen, als bei der chronischen Hirnwassersucht, kommt aber im Ganzen nur selten vor.

Wenn die Rückenmarkswassersucht (die acquirirte nämlich, von welcher hier nur gehandelt wird) äuſseren, mechanisch wirkenden Schädlichkeiten, Gewaltthätigkeiten, und einer daraus hervorgehenden, akuten oder chronischen Entzündung der äuſseren, serösen Membran (die auch die innere Fläche der Wirbelhöhle bekleidet), ihren Ursprung verdankt: so ergieſst sich die wässrige Flüssigkeit in den Raum, der zwischen der Oberfläche des Rückenmarks und der Wirbelhöhlenwandungen statt findet.

Sehr oft sind in beiderlei Fällen die Entzündungen, welche jene Ergieſsungen zur Folge haben, metastatischer Natur, gehen von rheumatischen, exanthematischen (akuten und chronischen) Metastasen auf die seröse Membran des Rückenmarks, sowohl auf die innere, als auf die äuſsere, aus.

In beiderlei Fällen bewirkt die Ergieſsung Symptome und Zufälle, welche sich aus einer von ihr bewirkten Reizung des Rückenmarks, aus einem mit derselben nothwendig verbundenen Drucke erklären. Bei der akuten Myelitis, auch bei der chronischen, sind es die Symptome der akuten

und chronischen Rückenmarksentzündung, welche zunächst die Ergiefsung begleiten. (S. d. Myelitis.)

Aufserdem bewirkt die Ergiefsung Krämpfe und Lähmungen, heftige Schmerzen, Konvulsionen und tonische Krämpfe, bald in den oberen, bald in den unteren Extremitäten, in dem Pharynx, in den Lungen, in der Blase, in dem Zwerchfell, im Nahrungskanal und im Mastdarm; je nachdem die Ergiefsung in dem oberen, mittleren oder unteren Theil des Rückenmarks oder der Wirbelhöhle statt fand.

Eben so gehen aus dem Drucke des Ergossenen, besonders bei chronischem Verlaufe der Krankheit, doch auch bei der entzündlichen Hydrorhachis, Lähmungen, Paraplegie, Paralysis, Paresis der Extremitäten, besonders der unteren, der obengenannten Organe, des Zwerchfells, der Respirationswerkzeuge, des Nahrungskanals, Mastdarms, der Urinblase, des Blasenhalses hervor, und in den gelähmten Theilen entwickelt sich nicht selten ein Oedem. Die Lage und Stellung des Kranken hat einen grofsen Einflufs auf die vom Drucke des Ergossenen bewirkten Symptome; es verändert auch die ergossene Flüssigkeit den Ort und die Stelle, und sinkt bei aufrechter Stellung nach dem unteren Theil des Rückgraths und Rückenmarks hinab.

Wenn ein entzündlicher Reiz und Zu-

stand die Ergiefsung bewirkt hat, so kann das Ergossene eine sehr verschiedene Beschaffenheit haben, aus Blut, Eiter, Jauche bestehen, stellt aber in den meisten Fällen sich als lymphatische, plastische Ausgiefsung und Ausschwitzung, oder als dünnes Serum dar, besonders beim chronischen Verlaufe der Krankheit.

Bei der chronischen Hydrorachis kann man die Symptome des Drucks auf das Rükkenmark am besten und deutlichsten wahrnehmen, vorzugsweise im Gange. Bei diesem schlenkern die Füfse, treten mit der Ferse zuerst auf, und kehren die Spitze des Unterfufses nach innen.

Die Krankheit kann sich, besonders bei Kindern, wo sie überhaupt häufiger vorkommt, auch aus mancherlei Kachexien, besonders aus der rhachitischen, skrofulösen und rheumatischen, entwickeln. Auch beobachtete ich eine Komplikation derselben mit der Rückendarre. Die akute Hydrorhachis bietet die Erscheinungen und Merkmale der Rhachitis dar (s. diese).

Die Hautwassersucht. (*Hydrops cutis, anasarca.*)

Die Hautwassersucht gründet sich, was ihre Form betrifft, auf die Ergiefsung und Austretung einer wässrigen, serösen Flüs-

sigkeit in das Zellgewebe der eigentlichen Haut, Lederhaut (*cutis, corium*).

Sie erscheint bald in akuter, bald in chronischer Form, und die letztere beginnt mit einer Hautaffektion und Veränderung der Hautbeschaffenheit, welche die älteren Aerzte mit dem Worte Leukophlegmatie, die ich bereits beim leukophlegmatischen Habitus beschrieben habe, belegen. Diese Leukophlegmatie unterscheidet sich von der ausgebildeten Hautwassersucht und dem gewöhnlichen Oedem dadurch, dafs Gruben, die man der Haut mit den Fingern eindrückt, weit länger stehen bleiben, als selbst bei der ausgebildeten Hautwassersucht. Dabei hat die Haut ein gedunsenes Aussehen und eine oft käseweifse bleiche Farbe, und fühlt sich kühl an. Bildet sich die Leukophlegmatie bis zur wirklichen Hautwassersucht aus, so kann die Anschwellung der Haut eine ungemeine Gröfse erlangen, und sich über die gesammte Haut ausdehnen; erscheint aber auch örtlich als hydropisches Oedem im Gesicht, am Halse, an der Brust, an den Bauchdecken, an den Extremitäten, am Skrotum. Gern gesellt sich die Krankheit zu andern Wassersuchten, oder geht in diese, auch in das Lungenödem über.

Selten ist die primäre Krankheit, häufiger die sekundäre, die einen akuten und chronischen Verlauf haben kann. Bei letz-

terem entwickelt sie sich meistens aus allgemeinem Schwächezustand, besonders aus Irritabilitäts- und Gefäfsschwäche, folgt auf schwere erschöpfende Fieber, Profluvien, Phthisen, tritt zu Kolliquationszuständen, und verbindet sich dann auch mit kolliquativen Erscheinungen aller Art.

Bei dieser Art der Hautwassersucht leiden die Kranken im Anfange an Hinfälligkeit, Muskelschwäche, Dyspnöe, besonders nach Körperbewegungen. Die Ausleerungen, besonders der Urin, werden vermindert; letzterer ist oft wasserhell oder grünlich. Die Anschwellung beginnt an den Füfsen, Händen bei aufrechter Stellung gegen Abend. Die Hautausdünstung hört auf, oder es wird blofs eine wässrige, geruchlose Flüssigkeit ohne Erfolg tropfenweise ausgeschwitzt. Höhere Grade der Hautanschwellung bewirken eine grofse Schwächung der Haut, auf welcher entweder eine erysipelatöse, leicht gangräneszirende Entzündung erscheint, wobei sich Wasserblasen erheben, oder in schlimmeren Fällen brandige Exkoriationen entstehen. Bald gesellt sich ein tödtliches, hektisches Fieber mit einem beinahe anhaltenden Typus hinzu, oder Wassersuchten anderer Art. Bisweilen hat die Krankheit auch einen krampfhaften Karakter, und ist dann vorübergehend. Es giebt aber auch eine entzündliche, erethistische Hautwassersucht, am

häufigsten während des Verlaufs und des Blühens der akuten Exantheme, namentlich bei den hypersthenischen Masern, und noch öfter beim Scharlach, wenn die Hautentzündung übermäfsig wird. Am häufigsten gesellt sie sich aber zu Störungen der Eruption, der Abschuppung der Exantheme, wo sie bisweilen auch fieberlos und chronisch ist, dann meist eine asthenische Natur hat, immer aber die gröfste Aufmerksamkeit des Krankheitserforschers in Anspruch nimmt, die sich besonders auf die Urinsekretion richten mufs und auf die Hautausdünstung; weil, wenn diese Ausscheidungen nur im Geringsten vermindert werden, alsbald Metastasen, metastatische Wassersucht der Hirnhöhlen, der Brust- und Bauchhöhlen, der Lungen eintreten, die schnell tödtlich werden.

Die akute, entzündliche Wassersucht gesellt sich auch zu heftig rheumatischen hypersthenischen Fiebern, entsteht auch nach Unterdrückung aktiver Blutflüsse, nach heftigen Erkältungen, nach der Unterdrükkung der Katamenien. Sie wird von einem heftigen, anhaltenden entzündlichen Fieber, trockener, brennender Haut, von einem wegen der Hautanschwellung sehr schwer vernehmbaren, harten, frequenten Pulse, starkem Durst, dunkelbraunem oder röthlichem Urin, von Leibesverstopfung begleitet.

Reizende Einwirkungen auf die Haut, Reibungen, Blasenpflaster, Skarifikationen,

führen leicht brandige Entzündungen herbei, und sind zu vermeiden.

Von den Abnormitäten des organischen Bildungs- und Reproduktionsprozesses, welche von einem abnormen Einflusse des Nervensystems auf den Reproduktions- und plastischen Prozefs ausgehen.

Die hier abzuhandelnden Krankheiten gründen sich insgesammt auf eine Abnormität des Einflusses, den das Nervensystem, vorzugsweise das organische, vegetative, auf den Reproduktionsprozefs, auf die animalische Krystallisation oder Gerinnung, auf die Bildung und Gestaltung der organischen Substanz ausübt, und zwar auf verschiedene Art und Weise.

Um diese Verschiedenheiten der abnormen Einwirkung des Nervensystems auf den plastischen Prozefs genauer zu ermitteln, ist es zuvörderst nöthig, dafs sich der Krankheitserforscher eine Ansicht erwerbe von der Art und Weise, wie das Nervensystem überhaupt im gesunden Zustande auf

den bildenden und erzeugenden Prozefs einwirke.

Einer solchen Einwirkung scheint zwar das gesammte Nervensystem, das System sowohl der Cerebral-, als der Ganglien-nerven fähig zu seyn; doch mufs man voraussetzen, dafs eine solche Wirksamkeit und Wirkungsfähigkeit vorzugsweise dem System der Gangliennerven, dem organischen Nervensystem inne wohne.

Dieses System wirkt aber in doppelter Beziehung auf den Prozefs, der die organische Substanz, Textur und Gestalt erzeugt.

Wir müssen nämlich dem Gangliensystem, indem wir in ihm die Verrichtungen der Nerven überhaupt anerkennen, eine Wirkungssphäre zuschreiben, in welcher sich das Gangliensystem als sensibles, für Eindrücke empfängliches Organ und Gebilde darstellt und wirksam wird. Daher ist es auch das Organ des Gemeingefühls, d. h. es besitzt die Fähigkeit, die im Inneren des Organismus von statten gehenden Lebensäufserungen, Verrichtungen und Veränderungen, als angenehme oder als unangenehme, als harmonische oder disharmonische wahrzunehmen und zu empfinden. Einer ähnlichen Verrichtung steht auch das Cerebralsystem vor, mit dem Unterschiede, dafs dieses System sich dabei mehr aktiv verhält, das Wahrgenommene verarbeitet, und sich dann

als Wahrnehmungsvermögen höherer Art, als Vorstellungsvermögen äufsert. Als die höchste Blüthe des Vorstellungsvermögens kann man die Phantasie betrachten, die zugleich auf eine reproduzirende Thätigkeit (als das Produkt eines Reproduktions- und Erzeugungsvermögens) hindeutet, welche im Cerebralsystem vorhanden ist. Dagegen nimmt das Gangliensystem nur auf eine mehr passive Weise, ja auf eine mehr egoistische, die empfangenen Eindrücke auf, vermag es aber nur unvollkommen, sie zu vollkommenen Vorstellungen zu entwikkeln, ist kaum vermögend, sie in ihrer Eigenthümlichkeit der Erkenntnifs zuzuführen.

Noch weniger vermag es, die empfangenen Eindrücke sich (wie die Phantasie und das ausgebildete Vorstellungsvermögen, das im Cerebralsystem vorwaltet) zu einer vollkommenen Anschauung zu bringen und zur Ausdeutung; sondern es bezieht sie nur immer auf sich und auf sein eigenes Befinden; denn wenn es sie ausdeuten will, so geräth es auf Irrthum und falsche Vorstellungen, die sogar von dem höher stehenden Cerebralsystem anerkannt werden als falsche und irrthümliche, aber nicht überwältigt werden können, weil sie der Sinnlichkeit, des sinnlichen Wahrnehmungsvermögens sich bemächtigt haben.

Es giebt selbst Krankheiten, deren Er-

scheinungen und Symptome das Obengesagte deutlich beweisen und bestätigen; nämlich Krankheiten des Gangliensystems, die sich als eine Abnormität des Gemeingefühls und als ein krankhaftes Hervortreten desselben, als eine Steigerung und Verstimmung, als eine Störung der Verrichtungen des Gangliensystems, zu erkennen geben, und in der Form der Hypochondrie, Hysterie, Melancholie hervortreten. Sie gehören nicht hierher.

Ich habe, um das Gangliensystem in Beziehung auf seine Verrichtung als Organ der Sensibilität darzustellen, mich bestrebt, und glaube nachgewiesen zu haben, dafs es sich in dieser Beziehung mehr passiv verhalte. Aktiver tritt seine Wirksamkeit hervor, und nähert sich, was ihren Grad betrifft, mehr der Wirksamkeit des Gangliensystems, wenn es seine Thätigkeit nicht von aufsen nach innen, nicht von der Peripherie nach dem Centrum richtet, nicht als Empfänglichkeit sie äufsert, sondern wenn es eine Thätigkeit ausübt, die von den verschiedenen Centralpunkten, die ihm ertheilt worden, aus, nach der Peripherie hin gerichtet ist.

Diese Thätigkeit tritt in der materiellen Sphäre, in der Mischung und Form des Organismus, theils als Biochemismus durch galvano-elektrische Thätigkeit in Bewegung gesetzt, in der Form und Art und

Weise der Vegetation und Reproduktion, zunächst der Assimilation als Reproduktions- und Bildungstrieb *(nisus formativus)*, als Metamorphose und Stoffwechsel, als animalische Gerinnung und Krystallisation, als Ab- und Ausscheidung, als sekretionelle und exkrementitielle Verrichtung sich darstellt, und von den Organen, die diesen Verrichtungen obliegen, in selbigen verwirklicht wird.

Die in dieser Richtung der Thätigkeit und Wirksamkeit des Gangliensystems hervortretenden Abnormitäten sind es, mit denen wir es zu thun haben, und die besonders in der fehlerhaften Beschaffenheit des Einflusses, welchen das Gangliensystem auf die vegetativen und reproduktiven Verrichtungen ausübt, zu suchen sind.

In so fern wir uns damit beschäftigen, müssen wir zuerst wissen, dafs das Gangliensystem vorzugsweise seinen Einfluſs geltend macht schon auf die Verdauung und Chymifikation, auf die Assimilation und Chylifikation, auf die Blutbereitung und den eigentlichen Bildungs- und Erzeugungsprozefs.

In dieser Beziehung hat der Krankheitserforscher zunächst zu berücksichtigen und auszumitteln, auf welche von den oben angegebenen Verrichtungen dieser Art der abnorme, krankhafte Einfluſs des Gangliensystems sich richtet, in welchen

er sich zu erkennen giebt durch Störungen ihrer Funktionen, und in wie fern der Forscher ermächtigt ist, die nächste Ursache dieser Störungen in dem abnormen Einfluſs des Nervensystems nachzuweisen.

So wird er zunächst zu der Kenntniſs gelangen, daſs ein Leiden einer gewissen Region des Gangliensystems, eine Verstimmung und Neurosis in derselben, dem zu erforschenden Uebel zum Grunde liege.

Sodann ist zu ermitteln, von welcher Art und Beschaffenheit das Nervenleiden sey, welches die Krankheit begründet. In den Krankheiten, die hier abzuhandeln sind, kommt es, nach der Ermittelung der oben angegebenen Umstände, besonders darauf an, diese Art und Beschaffenheit des Nervenleidens richtig zu würdigen, zu erkennen, wie sie zu Stande gekommen.

So wird der Forscher befähigt, die Spezies und spezielleren Unterschiede der Nervenabzehrungen zu ermitteln. In dieser Beziehung verweise ich aber meine Leser auf die speziellere Abhandlung dieser Spezies, und bemerke nur kurz und im Allgemeinen Folgendes:

Aus dem oben Angeführten ergiebt sich, daſs das die Nervenabzehrung bewirkende Leiden des Nervensystems sehr verschiedner Art seyn könne. Diese verschiedenen Arten des Nervenleidens sind also zunächst zu ermitteln.

Im Allgemeinen kann sich das Nervenleiden darauf begründen, dafs der Einfluſs, den das Nervensystem überhaupt auf den Vegetations- und Reproduktionsprozefs ausübt, entweder auf eine abnorme Weise krankhaft gesteigert, oder in quantitativer Beziehung in eben der Art krankhaft vermindert sey. Letzteres ist wohl häufiger der Fall, und man sieht oft, dafs Krankheitszustände des Nervensystems und Schädlichkeiten, welche den Einfluſs dieses Systems auf die Vegetation vermindern, oder die Vitalität desselben herabsetzen, selbst wenn sie örtlich in einzelnen Theilen vorkommen, auch eine örtliche Abmagerung der befallenen Theile herbeiführen. Dergleichen sind z. B. örtliche Lähmungen, Nervenparalysen, Vegetationsabnormitäten in der Nervensubstanz, organische Fehler im Gehirn und Rückenmark; oder die Verminderung des Nerveneinflusses geht auch von Schädlichkeiten aus, die positiv schwächend auf das Nervensystem einwirken, besonders wenn ihre Wirkung eine andauernde ist.

Dergleichen sind: Anstrengungen des Nervensystems, besonders übermäfsiger Geschlechtsgenufs, noch mehr eine unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebs, anstrengendes Denken, Meditiren, besonders zur Nachtzeit, niederdrückende und erschöpfende Gemüthsbewegungen, heftige

und

und andauernde Schmerzen und Krämpfe, erschöpfende Profluvien aller Art, besonders Saamen- und Milchvergeudung, andauernde Blennorrhöen aus den Genitalien, Mifsbrauch der geistigen Getränke, schwere und anstrengende Körperbewegungen, und mancherlei Dyskrasien und Kachexien schwächend auf das Nervensystem wirken, andauernd angewendet; gewisse narkotische und metallische Gifte, letztere besonders, wenn sie in Dunstform einwirken, auf die Haut und auf die Lungen. Den höchsten Grad des Mangels an Nerveneinfluſs auf die Vegetation und Reproduktion bezeichnet der kalte Brand *(sphacelismus)*, die Nekrosis und Mumisirung, bei welcher letzteren allerdings auch eine Paralysirung der Arterienendigungen, die den plastischen Stoff hinzuführen, und eine Zusammenschrumpfung derselben statt findet.

Es kann aber auch im Allgemeinen ein qualitativ abnormer Einfluſs des Nervensystems auf die Vegetation, eine Verstimmung und Alteration dieses Systems, den Nervenabzehrungen zum Grunde liegen, der sich auch auf zweierlei Weise erklären läſst. Einmal nämlich tritt er zugleich als Atrophie hervor, und ist dann mit einem gleichzeitigen Mangel, mit einer Verminderung des Einflusses, den das Nervensystem auf die Kapillarendigungen des Arteriensystems ausübt, verbunden, und es

gesellt sich dann stets eine oder die andere Art der Kachexie hinzu, oder der Dyskrasie, welche letztere sogar die Ursache der Verstimmung des Nervensystems werden kann.

Ist aber die Nervenverstimmung eine primäre, eine rein dynamische, oder geht sie auch von einer Vegetationsabnormität der Nervensubstanz aus, entwickelt sie sich aus Kachexie: so bildet sich dieser Krankheitszustand oft, als Folgekrankheit chronischer Nervenleiden, die den Karakter der Verstimmung haben (wie z. B. die Hypochondrie, die Hysterie, die verschiedenen Krampfleiden und Hyperästhesien, die Geistes- und Gemüthskrankheiten, die oft Abzehrung herbeiführen).

Endlich giebt es auch eine Art der Nervenabzehrung, die aus einer gesteigerten Erregbarkeit und Sensibilität des Nervensystems hervorgeht, und sich auf eine allzuheftige, allzumächtige und schnelle Einwirkung des Nervensystems auf die Vegetation und Reproduktion gründet. Sie ist einem entzündlichen Zustande ähnlich, gründet sich auf einen krankhaften Erethismus des Nervensystems, ja selbst vielleicht oft auf eine örtliche Entzündung in einzelnen Regionen des Nervensystems, im Gehirn, im Rückenmark, in den Centralgangliengeflechten, wahrscheinlich oft auch in den Nervenhüllen, namentlich in den se-

rösen Hüllen, und vorzugsweise in der Arachnoidea und in den Rückenmarkshüllen, auch wol in der Nervensubstanz selbst *(neuritis)*. Die Krankheit tritt in der Form eines Fiebers hervor, welches fast einem anhaltenden sich nähert, und bei welchem der Erethismus des Nervensystems auch das arterielle Kapillargefäfssystem der Nervensubstanz befällt, und auf das arterielle Blutgefäfssystem übertragen wird. Die Krankheit tritt in der Form des erethistisch-hektischen Nervenfiebers hervor.

Sodann mufs aber dem Krankheitserforscher auch bekannt seyn, dafs das Nervensystem in zwiefacher Art und Weise auf den Vegetations- und Reproduktionsprozefs einwirke, nämlich, wie ich bereits erwiesen zu haben glaube, sowohl dynamisch als biochemisch. Was sein dynamisches Leiden betrifft, so liegt diesem entweder ein erethistischer, oder ein verstimmter, pervertirter, oder ein torpider, und endlich ein adynamischer Zustand desselben zu Grunde. Die biochemische Einwirkung des Nervensystems äufsert sich offenbar in der Erzeugung qualitativer Abnormitäten der Ab- und Ausscheidung, so deutlich, dafs selbst Gemüthsbewegungen die Produkte der Ex- und Sekretionen krankhaft verändern, ja ihnen sogar nachtheilige chemische Eigenschaften und Beschaffenheiten, z. B. saure, scharfe ammo-

niakalische, ja selbst eine giftige Beschaffenheit ertheilen können, wie z. B. dem Speichel, den Magen- und Darmsäften. Auch in dem eigentlichen organischen Bildungsprozefs, plastischen Prozefs, treten dergleichen Abnormitäten hervor, und begründen die oft mit den Nervenhektiken verbundenen Kachexien.

Selbst ein Hervorragen des Nervensystems über das gesunkene Blutgefäfssystem, wie es bei der Irritabilitätsschwäche statt findet, kann den Nervenschwindsuchten zum Grunde liegen.

Das hektische Nervenfieber, die Nervenschwindsucht (*phthisis nervosa, febris hectica lenta, nervosa, maligna*).

Die Krankheit hat bald einen rascheren, bald einen heranschleichenden, langsamen Verlauf, befällt mehr das Jünglingsalter, besonders zart organisirte, sehr sensible, weibliche, hypochondrische und hysterische Individuen.

In seiner höchsten Ausbildung erscheint es als erethistisches, subinflammatorisches Fieber, hat einen mehr anhaltenden Typus, und beginnt mit einer gesteigerten Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Kranken, die sich durch eine abnorme Schärfung der Sinne, besonders des Gesichtssinnes, durch

eine grofse Unruhe und Schreckhaftigkeit, durch qualvolle und schreckhafte Träume und Delirien, durch Agrypnie, durch einen wechselnden, bald exaltirten, zornmüthigen, verstimmten, verdrüfslichen Gemüthszustand, durch den Ausdruck eines tiefen, inneren Leidens in den Gesichtszügen, der bisweilen auch eine gewisse lauernde Spannung und Gereiztheit bezeichnet, durch eine grofse Beweglichkeit, wenigstens im Anfange, durch einen eigenthümlichen Glanz in den Augen, zu erkennen geben. Ueberhaupt befinden sich die Kranken sehr veränderlich; das Fieber exazerbirt unregelmäfsig, oft erst um Mitternacht oder am Morgen. Es stellen sich Herzklopfen und Kopfweh ein, auch krampfhafte Zufälle, Gliederzittern, Sehnenhüpfen, Zähneknirschen im Schlafe, ein schweres und tief empfundenes Krankheitsgefühl, auffallende Sinnestäuschungen, mussitirende Delirien, ein. Oft endigt ein Tod aus Erchöpfung die Krankheit, der nicht selten von Enthusiasmus, von den höchsten Graden der Hyperästhesis, der Exaltation des Geistes und Gemüths, namentlich von religiöser Begeisterung, von Eintreffen der Weissagungen, oft aber auch von den Merkmalen des Hirndruckes durch wassersüchtige Ergiefsungen, begleitet wird.

Hat die Krankheit einen akuten Verlauf, so kann sie oft schon in sechs bis acht Wo-

chen den Tod herbeiführen. In diesem Falle bietet sie gewöhnlich deutlich die Symptome einer Entzündung, wahrscheinlich der Hirnhäute, besonders der Arachnoidea, dar. Bei einem Individuum fand ich auch die Kortikalsubstanz des Gehirns in weiter Ausdehnung an einigen Stellen entzündet und vereitert; sehr oft geht die Abmagerung sehr rasch von statten, und Alles scheint auf eine ungemeine Beschleunigung des Vegetationsprozesses, besonders der resorbirenden Sphäre desselben, zu deuten.

Unter andern Umständen verläuft die Krankheit aber auch langsamer; das Fieber entwickelt sich nur allmälig, auch treten nun weniger heftige Symptome hervor, ja auch nur die Abmagerung nimmt allmälig zu; die gesammte Krankheit scheint mehr den Karakter einer Tabes zu haben; späterhin stellen sich meistens Sinnesschwäche, soporöse Affektionen ein. Die Kranken sterben oft plötzlich, besonders wenn sich gegen das Ende der Krankheit, ein chlorotischer oder hydropischer Zustand entwickelt.

Das versatile, hektische Nervenfieber.

Bei dieser Art tritt von Anfang an deutlich eine Verstimmung des Nervensystems,

besonders seiner sensiblen Sphäre, hervor. Sie giebt sich durch eine Perversität in dieser Sphäre, durch einen sehr unregelmäfsigen Verlauf, und grofsen Wechsel der Symptome und des Gesammtbefindens zu erkennen, und ist der hypochondrischen und hysterischen Nervenverstimmung sehr ähnlich. Auch schleicht sie langsam heran, und das Fieber nimmt ebenfalls langsam zu.

Die Krankheit scheint in den meisten Fällen sich aus Nervenkrankheiten anderer Art zu entwickeln, besonders aus Hypochondrie, Hysterie, Geistes- und Gemüthskrankheiten, oft auch aus Störungen der Pubertätsentwickelung. In einigen Fällen sah ich sie auch bei Individuen, welche mit einer Anlage zur wahren Tuberkellungenschwindsucht begabt waren, und aufserdem mit einer hysterischen Disposition. Unter diesen Umständen näherte sich das Fieber dem erethistischen, hektischen Nervenfieber, und ging bald in das wahre phthisische über; wahrscheinlich weil, durch den Fieberzustand überhaupt, die Entwickelung und der Erweichungsprozefs beschleunigt ward; auch wurde dann die Krankheit von stärker hervortretenden hysterischen Anfällen begleitet, besonders von heftigen Strangulationen und Brustkrämpfen. Auch der Husten nimmt eine krampfhafte Beschaffenheit an, und wird dem Keuchhusten ähnlich.

Wenn diese Komplikation nicht statt findet, so verläuft die Krankheit bisweilen sehr langsam; auch nimmt die Abmagerung nur allmälig zu, und erscheint mehr als Darrsucht und Tabes, als Eintrocknung. Oft sterben die Kranken unerwartet an tiefen Ohnmachten, an Nervenapoplexie, oder es treten auch zuletzt noch die allerheftigsten Nervenzufälle, wüthende Delirien, Enthusiasmus, Extase und Katalepsis, Eklampsie, Katochus, hervor oder eine tiefe Melancholie *(melancholia autochirica)*.

Die Krankheit kann sich auch aus Onanie (und hat dann den zuletzt beschriebenen Verlauf), andauernden Gemüthsleiden, übermäfsigen Geistesanstrengungen, Blutflüssen, bei Weibern aus lange dauernden Leukorrhöen, aus Durchfällen, entwickeln; wird auch durch den Mifsbrauch drastischer, reizender Purgirmittel bewirkt, gesellt sich zuletzt auch zu erschöpfenden Krankheiten, besonders zu Nerven- und nervösen Fiebern von längerer Dauer. Das Fieber hat immer einen unregelmäfsigen Verlauf und remittirenden Typus. Seine Exazerbationen fallen oft auf den Morgen, dabei ist der Puls unregelmäfsig, klein, bald frequent, bald langsam; der Frost oder ein Frostschauer, was selten fehlt, dauern oft lange an; ja man kann das Fieber im Anfange leicht mit einem intermittirenden verwechseln; die Empfindlichkeit ist bald ge-

steigert, bald vermindert, und selten fehlen Unruhe und Schlaflosigkeit, Kardialgien, Koliken, Flatulenz.

In den Leichen findet man bisweilen Atrophien der Nervensubstanz, besonders im Rückenmark, oft aber auch nicht die geringste Spur einer organischen Abnormität.

Es giebt aber auch ein hektisches Nervenfieber, bei welchem sich das Nervensystem in dem Zustand eines Torpors befindet, und daher den Namen des torpiden verdient. Es befällt bejahrtere Individuen, besonders alte Hypochondristen, Schwelger und Sünder, und hat dann mehr einen lähmungsartigen Karakter, oder nähert sich dem pituitösen, hektischen Fieber, mit bedeutender Verschleimung des Nahrungskanals und mit allgemeinem Torpor verbunden. Ich habe es oft auch bei alten Schwelgern, ja selbst bei solchen, deren Konstitution mehr eine sanguinische war, die sich daher in einem hohen Grade den sinnlichen Genüssen, besonders einer unnatürlichen Befriedigung des Geschlechtstriebes z. B. der Päderastie, ergeben hatten, und sich dennoch bisher eines blühenden, gesunden Aussehens, ja beinahe eines jugendlichen, noch im höheren Alter erfreueten, zu beobachten Gelegenheit gehabt. Die Krankheit begann dann mit einer auffallenden Veränderung des Habitus, mit einem Verfall desselben, bei welchem der Appetit noch lange

fortbestand. Endlich stellte sich aber Muskelschwäche, eine Stumpfheit der Sinne, besonders des Gesichtssinnes und des Gehörs, des Gedächtnisses, ein; der Kopf ward eingenommen, die Kranken versanken in einen apathischen, stupiden Znstand, schliefen viel mit sehr langsamer Respiration. Alle Ab- und Aussonderungen, besonders die des Darmkanals, gingen träg und unvollkommen von statten; auch stellten sich sphazelöse Verderbnisse an den Extremitäten, namentlich an den Fufszehen, ein, auch partielle Lähmungen, und die Kranken starben apoplektisch oder soporös. Auch findet man seröse Ergiefsungen im Gehirn. Kleine und geringfügige Verletzungen an den äufsern Theilen, z. B. schon das allzutiefe Abschneiden eines Zehennagels, können den Ausbruch der Krankheit herbeiführen.

Die Rückendarre, Rückenmarksschwindsucht (*tabes dorsualis, tabes postica, ischiadica, coxaria*).

Im Allgemeinen ist die Rückendarre eine Abzehrung, mit Störungen der Sensation, und mit einer unvollkommenen Lähmung gewisser, mit Rückenmarksnerven versehener Theile und Gebilde verbunden, und geht meistens von einem örtlichen Leiden des

Rückenmarks aus, welches wahrscheinlich in einer unvollkommenen Ernährung, in einer Atrophie dieser Parthie der Nervensubstanz besteht.

Ein solches örtliches Leiden des Rükkenmarks geht aber von sehr verschiedenen Ursachen aus, und erscheint bald als primäres, bald als sekundäres.

Genaue Unterscheidungen, in dieser Beziehung festgestellt, mögen vielleicht noch am meisten die Natur und die Entstehungsweise, das Wesen der Rückendarre zur Erkenntnifs bringen. Letzteres ist eben in jener Atrophie des untern Theils des Rükkenmarks zu suchen; besonders in einer Atrophie des untern Knotens und der cauda equina, von denen die Nerven ausgehen, welche den Genitalien, Harnwerkzeugen, dem Mastdarm und den untern Extremitäten angehören. Daher mufs die Sensibilität und die der Willkühr unterworfene Bewegung dieser Theile beeinträchtigt werden, wenn die bezeichnete Nervenparthie in ihrer Vegetation und Ernährung leidet. Auch andere krankhafte Affektionen, welche die Vegetation der bezeichneten Parthie stören, z. B. akute Entzündungen derselben, können eine vollkommenere oder unvollkommenere Lähmung der Blase, des Mastdarms, der untern Extremitäten bewirken; heftige Reizungen dieser Parthie veranlassen, unwillkührliche Bewegungen, Kräm-

pfe in den genannten Theilen, Saamenergiefsungen, Druck von wässrigen Extravasaten, oder von Anschwellungen der häutigen und knöchernen Hüllen des Rückenmarks, führen einen Zustand herbei, welcher zwischen Paralyse, tonischen und klonischen Krämpfen in der Mitte steht, wie z. B. bei der Paralyse des Pott. Jene Atrophie, welche wir Rückendarre nennen, giebt sich als unvollkommene Lähmung, Störung der Sensation in den gelähmten Theilen, und auffallende Abmagerung derselben zu erkennen.

Es ist also jene Atrophie des untern Endes des Rückenmarks als die nächste Ursache der Rückendarre, aber auch als ein eigenthümliches Leiden und Erkranken der Nervensubstanz, zu betrachten, welches sich von andern organischen und dynamischen Leiden des Rückenmarks wesentlich unterscheidet, und in einer eigenthümlichen Art und Weise hervortritt, also auch eigenthümliche Ursachen haben mufs. Ganz richtig bemerkt daher W. Horn, wie es sich keinesweges nachweisen lasse, dafs anderweitige Affektionen des Rückenmarks, Verletzungen, Entzündungen, rheumatische, arthritische Metastasen, Krankheiten der häutigen und knöchernen Hüllen des Rükkenmarks unter allen Umständen und immer die wahre Rückendarre hervorbringen,

obgleich man dergleichen Fälle beobachtet haben will.

Nach der von mir gehegten Ansicht, gründet sich die Rückendarre auf eine örtlich hervortretende Nervenkrankheit, die in der befallenen Parthie des Rükkenmarks als Abmagerung, Abzehrung sich zu erkennen giebt, und selbst anatomisch deutlich nachgewiesen werden kann.

Das Grundwesen der Krankheit ist mithin von der Art, dafs man es den Zehrkrankheiten und Darrsuchten zuzählen kann, in so fern man in den von jener erkrankten Parthie des Rückenmarks mit Nerven versorgten Theilen eine örtliche Zehrkrankheit wahrnimmt, die man zu den Hektiken, zum Marasmus, zu den nervös-tabetischen Krankheiten zählen mufs, und die sich sogar in der befallenen Parthie der Nervensubstanz in ähnlicher Form als Abmagerung, Marasmus und Darrsucht zu erkennen giebt.

Ich habe bereits bei der Abhandlung dieser Arten der Zehrkrankheiten, der Nervenhektiken, dargethan, wie sie hervorgehen aus einer Verminderung derjenigen Nerveneinwirkung, welche das Nervensystem auf den plastischen Prozefs, auf den Prozefs der organischen Ernährung und Bildung, ausübt, und die hier nicht nur in den befallenen Theilen der Nervensubstanz, sondern auch in denjenigen Organen, Ge-

bilden und Theilen, welche von der befallenen Nervenparthie mit Nerven versorgt werden, sich darstellt.

Diese Verminderung des Nerveneinflusses geht nach meiner Meinung, in so fern sie in der befallenen Parthie des Nervensystems, im untern Theile des Rückenmarks hervortritt, aus mancherlei Ursachen hervor, die sich aus Störung der Vegetation, Ernährung und Reproduktion erklären lassen, und theils als prädisponirende, primäre Ursachen der Krankheit betrachtet werden können.

Dergleichen sind überhaupt eine in der ursprünglichen Erzeugung und Entstehung gegründete unvollkommene Entwickelung und organische Ausbildung des Nervensystems, der Nervensubstanz selbst, wie sie oft dem Kretinismus, dem angebornen Blödsinn, auch wol dem Wasserkopf zum Grunde liegen; ferner eine grofse Anstrengung der Theile, welche von der befallenen Parthie der Nervensubstanz versorgt werden, z. B. eine übermäfsige natürliche, oder noch viel mehr unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, anhaltendes Stehen, allzuweitgetriebenes und übermäfsiges Gehen und Reiten, wodurch gewissermafsen eine Erschöpfung der Vitalität, mithin auch das Vegetationsvermögens, in der befallenen Parthie des Rückenmarks

bewirkt wird. Am allermeisten schädlich wirkt die übermäfsige und unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, und diese schädliche Wirkung verdient eine nähere Betrachtung. Nach der Erfahrung tritt die Schwächung des Nervensystems, welche durch geschlechtliche Ausschweifungen bewirkt wird, zunächst als eine Schwächung der Verdauung und Assimilation hervor, und giebt sich bei Onanisten und Päderasten durch Dyspepsie, Säurebildung, Flatulenz, Störungen der Darmexkretion zu erkennen. Dies beweist deutlich, dafs zunächst durch jene Schädlichkeiten nicht sowohl die Substanz des Rückenmarks, als vielmehr das Gangliensystem, das organische oder reproduktive Nervensystem des Unterleibes, des Nahrungskanals geschwächt werden, und führt uns darauf hin, dafs zunächst durch diese Schwächung des reproduktiven Nervensystems jene Anomalie der Vegetation, die sich als Verminderung dieser Verrichtung, als Abzehrung in der durch Kraftanstrengung erschöpften untern Parthie des Rükkenmarks hervorbilde; in so fern der ernährende Prozefs in der Rückenmarksnervensubstanz allerdings nur dann gehörig von statten gehen kann, wenn diese nicht des Einflusses des reproduktiven Nervensystems entbehren.

Daher glaube ich mit Recht einen gro-

ſsen Werth zu legen auf die Schwächung, welche die obengenannten Schädlichkeiten im reproduktiven Nervensystem bewirken.

Sekundär können allerdings auch entferntere Ursachen, allgemeine und örtliche, die Vegetation des untern Theiles des Rükkenmarks herabsetzen und vermindern. Dergleichen sind: die Nervenkraft erschöpfende Nerven- und nervöse Fieber, besonders der wahre Typhus (s. diesen Artikel), schwere Krampfkrankheiten, schmerzhafte Affektionen, Neuralgien (Ischias, Koxalgie, und verschiedene andere sehr schmerzhafte örtliche Leiden in der Nachbarschaft des untern Theils des Rückenmarks); ja selbst Entzündungen des letzteren und seiner Hüllen, Hydrorhachis, organische und entzündliche Affektionen der Knochentheile; sekundär, doch wohl nur in sehr seltenen Fällen, indem sie die Vegetation des untern Theils des Rückenmarks beschränken und stören, einen wenigstens der Rükkendarre sehr ähnlichen Zustand erzeugen.

Bild der Krankheit.

Damit es treu und deutlich hervortrete, und dem Krankheitserforscher in die Augen falle, werde ich nur die wesentlichen Symptome und Merkmale diagnostischer Art bei der bildlichen Darstellung der Rük-

kendarre aufzählen, und dadurch einen Fehler vermeiden, der bei der Beschreibung dieser Krankheit bisher so oft begangen worden ist. Man hat nämlich, aufser den wesentlichen Symptomen, auch die unwesentlichen, von den verschiedenen Ursachen der Krankheit ausgehenden, dem Krankheitsbilde beigefügt, und es dadurch undeutlich gemacht, entstellt.

Die Krankheit beginnt allmählig mit einer Muskelschwäche in den untern Extremitäten, die anfänglich sich als eine Unruhe in diesen Theilen und als eine Leichtermüdbarkeit der untern Extremitäten zu erkennen giebt. Die Kranken vermögen es nicht, besonders bei sitzender Stellung, die Beine still zu halten; stehen oft auf, fühlen aber bald beim Umhergehen die schnell eintretende Ermüdung; die Füfse gehorchen nicht vollständig dem Einflusse des Willens, daher mifsrathen die ausgeführten Bewegungen derselben: der Gang wird wankend, schlotternd, unsicher, die Kranken vermögen nicht den Schwerpunkt zu finden und zu erhalten beim Gehen, und sind oft in Gefahr zu fallen. Wenn Geschlechtsausschweifungen das Uebel veranlafst haben, so tritt in den untern Extremitäten eine eigenthümliche Störung der Sensation hervor, nämlich das sogenannte Ameisenlaufen *(formicatio)*. Bei der sekundär entstandenen Krankheit tritt es spä-

ter ein, beginnt aber im ersteren Falle mit Schwindel, Kopfweh und Frösteln, welches vom Genick bis zu der Lumbargegend und dem After hinabsteigt; bei der sekundären Rückendarre beginnt es nur im Kreuze.

Unter diesen Erscheinungen bildet sich allmälig eine unvöllkommene Lähmung der untern Extremitäten, auch des Mastdarms und der Urinblase, aus. Diese Lähmung äufsert sich zunächst als Schwäche in den Muskeln dieser Organe, die der Austreibung, Ausstofsung, Exkretion vorstehen. Daher können sich weder der Mastdarm noch die Urinblase vollkommen entleeren, und es tritt späterhin auch eine unvollkommene Lähmung der Sphinkteren beider Organe hinzu, so dafs ein gewisser Grad der Inkontinenz der Urin- und Darmexkretion zu Stande kommt. Jetzt entwickelt sich auch deutlich die Abmagerung, und zwar zunächst am Rückgrat und überhaupt am Becken *(tabes ischiadica, coxaria)*. Die Dornfortsätze und Beckenknochen ragen hervor, die Haut, die Muskeln, die Kapsel- und Gelenkbänder der Oberschenkel, Unterschenkel und Füfse erschlaffen, so dafs die Gelenke gewissermafsen auseinanderweichen; auch magern diese Theile deutlich ab *(Cox arthrus)*.

Die Sensation wird auf verschiedene Art in den unvollkommen gelähmten Theilen gestört. Von dem sogenannten Ameisen-

laufen *(formicatio)* ist schon früher die Rede gewesen; aufserdem empfinden aber auch die Kranken eine andauernde Kälte in den untern Extremitäten, mit dem Gefühl, als wären diese Theile in kaltes Wasser eingetaucht, oder mit einer Umhüllung von Papier oder Pergament umgeben. Diese Empfindung verbreitet sich auch in der Folge über den ganzen Körper, das Gesicht ausgenommen. Manche Kranke klagen auch darüber, dafs sie sich nicht im Besitz ihrer Beine fühlen. Schreitet die Krankheit fort, so erlischt das Tastgefühl in den leidenden Theilen gänzlich. Dies geschieht auch in den obern Extremitäten und in den Geschlechtstheilen, in denen der Geschlechtstrieb von Anfang an vermindert, bisweilen auch in einem hohen Grade vermehrt wird.

Sodann tritt auch in den Sinnen ein lähmungsartiger Zustand, in der Form der Amblyopie, Taubheit, Gedächtnifsschwäche, hervor, so wie auch in einer gewissen Pusillanimität, Kleinmüthigkeit, Schwäche des Willens. Auch gesellt sich Fatuität, Stumpfsinn, Blödsinn, Melancholie und sogar Manie zu der Krankheit, die dann oft einen mehrjährigen Stillstand macht; oder es entspinnt sich, besonders wenn die Krankheit aus geschlechtlichen Ausschweifungen hervorgegangen, ein hektisches Nervenfieber, welches, nach meiner Meinung und Ansicht,

ein wesentliches Symptom der wahren Rükkendarre ist, und niemals bei dieser Krankheit fehlt.

Ein von mir beobachteter Fall merkwürdiger Art hat mich belehrt, dafs die Krankheit auch mit einem mehr akuten Verlauf auftreten kann.

Ein vierundzwanzigjähriger Student, von kräftiger Konstitution, und von gesunden Eltern gezeugt, schon seit seinem Knabenalter der unnatürlichen Befriedigung des Geschlechtstriebes ergeben, hatte sich dennoch bis in sein dreiundzwanzigstes Jahr einer blühenden Gesundheit erfreut, und da er keine Nachtheile von seinem gewohnten Laster bemerkte, dasselbe ungestört auch ferner ausgeübt. Da nahm er eine plötzliche Verminderung seiner geistigen Kräfte wahr, besonders des Gedächtnisses; litt auch an Verdauungsstörungen, Flatulenz, Leibesverstopfung, Kurzathmigkeit, und es traten nach und nach die oben beschriebenen, wesentlichen Symptome der Rückendarre hervor, doch nur im geringeren Grade. Zehn Wochen vor seinem Tode stellte sich ein phthisisches, entzündlich-hypersthenisches Fieber, mit tuberkulösem, eitrigem Auswurf, ein. Nachdem dieses Fieber etwa 6 Wochen gedauert, traten Nervensymptome hinzu, nämlich ein blandes, mussitirendes Delirium, mit konvulsivischen Affektionen verbunden, die

vom Rückenmark auszugehen schienen; besonders aber in der Form des Opisthotonus (ὁ ὀπισθοτονος) auftraten, auch mit einer Art der Satyriasis (*mania virorum*) verbunden war, wobei der Kranke unzüchtige Reden führte, und nicht abzuhalten war von mit gewisser Wuth ausgeübten Manustuperationen, die jedesmal epileptische Anfälle zur Folge hatten; bald stellte sich eine Lähmung der untern Extremitäten, der Blase und des Mastdarms ein, und die Konvulsionen befielen nun die obere Hälfte des Körpers.

Sobald dieser Zustand eintrat, dessen Symptome ich mir nur aus einer Entzündung des untern Theils des Rückenmarks zu erklären vermochte, verschwand plötzlich das phthisische Lungenleiden, der Auswurf und die Dyspnöe. Das phthisische Fieber verschwand.

Bald bemerkte man in den Reden des Kranken einigen Zusammenhang; sie bezeugten die tiefe Zerknirschung seines Herzens, und gaben zu erkennen, dafs er sich selbst als den Urheber seiner Leiden anklagte. Nachdem dieser Zustand 8 Tage gedauert, ward eine durchgelegene Stelle am Kreuzbein schnell brandig, und es verbreitete sich rasch eine Zerstörung des Zellgewebes unter der Haut an dieser Stelle. Nun traten kolliquative Symptome, namentlich eine kadaveröse Diarrhöe, ein, welche

bald die Leiden des Unglücklichen endigte. In den beiden letzten Tagen seines Daseyns war er heiter und getröstet; schmerzlos und mit seinem Gott versöhnt, starb er sanft und ohne Kampf. Die Verbindung der Krankheit, nämlich der Rückendarre, mit einer sogenannten galloppirenden Schwindsucht der Lungen, die ein hyper-sthenisches Fieber hervorrief, und eine Entzündung in dem atrophischen Rückenmark erweckte, erklären den schnellen Verlauf der Krankheit. Die oberen Lappen der linken Lunge enthielten grofse Tuberkelaushöhlungen, die sich völlig entleert hatten, und deren innere Oberfläche mit Knochenblättchen belegt war. Das Rückenmark war atrophisch und von plastischen Exsudationen umgeben; hier und da zeigten sich auch Vereiterungen in demselben. Die cauda equina war dergestalt kontabeszirt, dafs man nur die leeren Nervenhüllen wahrnahm; im Gehirn nahm man auch Spuren der Entzündung und eine beträchtliche Blutüberfüllung wahr.

Viele der hier angeführten wesentlichen Symptome beweisen, dafs, wenn die Krankheit aus geschlechtlichen Ausschweifungen hervorging, oder aus dem Saamenfluss, Symptome auftreten, die zunächst aus einer Verschlechterung der Assimilation, aus einer Schwächung des Gangliensystems, sich erklären lassen, und in dieser Bezie-

hung als eine Verminderung des Bildungs- und reproduktiven Prozesses hervortritt, die sich vorzugsweise als örtliche Atrophie und Nervenhektik zu erkennen giebt. Naturgemäfs mufs sie allerdings in dem an Vitalität verarmten und geschwächten Theil des Rückenmarks hervorteten, und so die Form und Erscheinung der Krankheit bestimmen.

Oft wird bei dieser Krankheit die Empfindlichkeit in dem Grade gesteigert, dafs sie selbst den Geschlechtstrieb unter diesen ungünstigen Umständen aufregt, häufige Pollutionen, selbst am Tage, bewirkt, die noch häufiger erfolgen, wenn wollüstige Anschauungen und Vorstellungen, ja selbst flüchtige körperliche Reize und Berührungen, z. B. das Kämmen des Kopfhaars, das Rasiren, der Anblick schöner weiblicher Körperformen und Bilder, den Geschlechtstrieb aufregen.

Von den Metallabzehrungen (*tabes metallurgorum*).

Ich zähle diese Zehrkrankheiten zu den Nervenhektikeu; denn es wird wol Niemand bezweifeln, dafs die Einwirkung gewisser Metalle auf den Organismus, in so fern sie jene Abzehrungen bewirkt, offenbar auf das Nervensystem, und zwar

auf das reproduktive, organische gerichtet sey.

Diese Wirkung erklärt sich aus der höchst differenten, dem Leben völlig entfremdeten, heterogenen Natur und Beschaffenheit, welche gewissen Metallen, ja wol fast allen, inne wohnt (mit Ausnahme des Silbers, des Eisens, die im metallischen Zustande wol kaum den Organismus affiziren, jedoch als Oxydulate, Oxyde und Salzverbindungen allerdings auf den Organismus, besonders auf das vegetative Leben desselben, einwirken, doch nur in gröfsern Gaben, und mehr als chemische Potenzen, einen Vergiftungszustand herbeiführen können).

Bei einigen unedlern Metallen (beim Zink, beim Kupfer, beim Wismuth, beim Spiefsglanz, beim Zinn, Platin, Kobalt, wahrscheinlich auch beim Chrom, Uran, Nickel, Tellur, Wolfram) nimmt man Wirkungen wahr, die offenbar auf das Nervensystem sich wenden, und auch das Quecksilber äufsert Wirkungen (s. w. u.), die offenbar dieses System in Anspruch nehmen.

Am deutlichsten treten aber Nervenwirkungen im vegetativen Nervensystem hervor beim Blei, beim Arsenik, und bei gewissen alkalischen, basischen Substanzen, denen man gewissermafsen eine metallische Natur zuschreiben mufs, beim Baryt, Strontian,

tian, und auch zum Theil beim Kalk und Zirkon.

Am mächtigsten wirkt wol das Arsenik auf das vegetative Nervensystem ein, in so fern es die merkwürdigsten Umstimmungen in diesem System hervorbringt, und in gröfsern Gaben, oder auch in kleineren, länger fortgesetzten, als eine die Vitalität, das Leben anfeindende, im höchsten Grade vergiftende Potenz, seine Wirksamkeit zu erkennen giebt.

Die Wirkungen der Metalle auf das vegetative Nervensystem erfolgen keinesweges auf eine und dieselbe Art und Weise, und äufsern sich, in so fern sie als Schädlichkeiten auftreten, die besonders in die Vegetation eingreifen, theils als heftig und überreizende, theils als mächtig umstimmende und störende, theils als lähmende Einflüsse auf die Vitalität des vegetativen Nervensystems.

So wirkt das salpetersaure Silber, der Quecksilbersublimat, als heftig reizende und überreizende Mittel, das Arsenik als heftig reizendes, eine starke Reaktion der Vitaliät herausforderndes, mächtig die Vegetation umstimmendes, daher aber auch dieselbe erschöpfendes, das vegetative Nervensystem lähmendes, tödtendes Mittel, was zum Theil aber auch vom Quecksilbersublimat gilt.

Das Blei wirkt vorzugsweise lähmend auf das vegetative Nervensystem, beson-

ders auf diejenige Parthie desselben, welche dem arteriellen Gefäfssystem angehört, und äufsert auch eine adstringirende, verdichtende Wirkung auf die organische Faser und Substanz, auf die Endigungen des arteriellen Blutgefäfssystems, und hemmt dadurch im Allgemeinen die Se- und Exkretionen.

Das Quecksilber wirkt theils auf die organische Substanz, besonders auf die Plastizität derselben vermindernd, atonisirend, verflüssigend, befördert alle Ab- und Ausscheidungen, bewirkt eine allgemeine Reaktion des Organismus, besonders wenn es als Oxydulat, oder als Oxydulatsalz innerlich angewendet, oder eingerieben, in den organischen Flüssigkeiten, und in der organischen Substanz verbreitet wird, die als Merkurialfieber hervortritt und sich als Speichelfluſs ausgleicht, oder auch in eine Merkurialdyskrasie und Kachexie übergeht, auch einen mächtigen, erregend reizenden Einfluſs auf die Resorption äufsert.

Als Dampf wirkt aber das Quecksilber, in so fern es mit der Haut und mit der innern Oberfläche der Lungen in Berührung tritt, in einer mehr direkten Art und Weise auf das vegetative Nervensystem, und besonders auch auf den Tonus und die Kohärenz der irritabeln Muskel- und Gefäfsfaser, und erzeugt auf diese Weise einen Krankheitszustand, der zwischen Krampf

und Lähmung in der Mitte steht, und den man das Zittern der Vergolder nennt. Er führt zur Lähmung, Hektik und Abzehrung, wenn er nicht durch ein zweckmäfsiges Heilverfahren beseitigt wird, ehe er in eine wirkliche Nervenhektik übergeht, oder in eine wirkliche Merkurialkachexie.

Man mufs nicht übersehen, dafs das Quecksilber die Eigenschaft hat, schon bei einer geringen Temperaturerhöhung sich zu verflüchtigen, und zwar in metallischer und Dunstform.

Der Raum gestattet mir nur die wichtigeren Metallabzehrungen hier abzuhandeln, nämlich diejenigen, welche am häufigsten vorkommen, und im Allgemeinen unter dem Namen Hüttenkatze bekannt sind.

Die Arsenikabzehrung.

Sie kommt zur Entstehung, theils bei der innerlichen, auch äufserlichen medizinischen Anwendung, besonders wenn diese eine andauernde ist, befällt aber am gewöhnlichsten die Arbeiter in Arsenikwerken, auch diejenigen, welche einen Dienst bei Zinkhohöfen versehen, weil die Zinkerze, wenigstens die Schlesischen, meistens auch Arsenik enthalten; auch die Farbenbereiter und Anstreicher, Lakirer, welche sich mit Kasseler Gelb und Braunschweiger

Grün beschäftigen, pflegen von dieser Art der Metallvergiftung befallen zu werden.

Diese tritt in der Regel als Tabes und Abzehrung hervor, und bietet folgende Symptome dar:

Zunächst vermindert sich andauernd der Appetit, wahrscheinlich, weil Arsenikdämpfe mit dem Speichel verschluckt werden, oder auch durch die Haut und Lungen ihren Eingang finden, und zunächst die Magengeflechte affiziren. Dies geschieht im Anfange, wahrscheinlich vermöge eines reizenden Einflusses auf die genannten Nervengeflechte; denn die genossenen Nahrungsmittel erzeugen Uebelkeiten und Erbrechen, Magenweh; es stellt sich eine Art des Speichelflusses ein, mit starkem Durst verbunden, mit kardialgischen und kolikartigen Affektionen, mit Tenesmus, Verstopfung, die zuweilen mit Durchfällen abwechselt, mit einer drückenden Empfindung in der Brust, mit schnellem und kurzem Athem, Dyspnöe, ja mit Stichen in der Brust.

Bald entspinnt sich ein hektisches schleichendes Fieber mit schnellem Verfall des Habitus, kleinen härtlichen Pulsen, im Anfange remittirendem, späterhin anhaltendem Typus, mit Unregelmäfsigkeit des Pulsschlages, grofser Muskelschwäche, Gliederzittern und Lähmung besonders in den Füfsen. Die Abmagerung und der Verfall des

gesammten Habitus treten besonders im Gesicht und den Extremitäten hervor; das Gesicht bekommt ein thierähnliches, katzenartiges Aussehen, die Nase wird dünn, wie auch die Lippen; im Gesicht, besonders in der Umgegend der Augen, entsteht eine rosenartige Entzündung.

Die Reproduktion liegt gänzlich darnieder, die Haare fallen aus, die Epidermis wird abgestofsen, auf der Haut, besonders im Gesicht, brechen Ausschläge und Verschwärungen hervor; die Haut bekommt ein leichenartiges, welkes Aussehen. Auch in den Lungen und in der Schleimhaut des Darmkanals, am Skrotum fand ich Verschwärungen. Die Krankheit endigt mit Erschöpfung, Abdominal- und Brustapoplexie nervöser Art, mit Sepsis und Kolliquation.

Die Bleiabzehrung, Hüttenkatze im engeren Sinn *(tabes saturnina plumbea)*.

Am häufigsten entwickelt sich diese Krankheit, wenn der Dampf und Staub des Bleies andauernd auf die Lungen und auf die Haut einwirken, wie bei den Arbeitern in Bleihütten, Schroot- und Bleiweifsfabriken, so wie auch bei Farbenreibern und Anstreichern. Auch wenn das Blei innerlich (entweder als Arzneimittel, oder in

Nahrungsmitteln und Getränken, im Wein, Essig enthalten, oder in dem Wasser, welches durch bleierne Röhren geleitet wird) in den Organismus eindringt (wie wol nur in seltenen Fällen), so entsteht die Bleiabzehrung, in zweierlei Formen, nämlich in der akuten und chronischen. Die Bleiwirkung beginnt und verläuft unter folgenden Symptomen und Erscheinungen, die zunächst auf eine Beschränkung oder Hemmung der meisten Aus- und Absonderungen hindeuten, besonders der peripherischen, arteriellen, der Hautausdünstung, Schleim- und Urinsekretion, der blutigen Sekretionen und Darmausleerung. Alsdann tritt in der Form eines tonischen Krampfes, der besonders die Faserhäute befällt (die Muskelfaser, das arterielle Kapillarsystem und Zellgewebe), eine allgemeine Verdichtung und Kontraktion hervor, die sich wahrscheinlich auch in den Nervenhüllen und in der Haut äufsert, und welche sich mit einer Beschränkung der Expansion und mit einer Verminderung der arteriellen Thätigkeit und der Irritabilität überhaupt verbindet.

Daraus erklärt sich eine allgemeine, trockene Tabes, Verschrumpfung, Emaziation, Straffheit, ein Darniederliegen des plastischen Prozesses, und es gesellt sich endlich auch eine grofse allgemeine Muskelschwäche hinzu; es treten Nervenzufälle,

Nervenschmerzen, Schwindel, Neuralgien, Sinneserlahmungen, Apathie, Lähmungen der Glieder hinzu.

In akuter Form erscheint die Bleikrankheit in der Form der sogenannten Bleikolik *(colica saturnina, metallica, rhachialgica)*, welche offenbar mit einer dynamischen, auch wol organischen Affektion des Gangliensystems und des Rückenmarks zusammenhängt, auch mit der rheumatischen, metastatischen Kolik, oder auch mit der sogenannten Kolik von Poitou *(colica Pictonum)* verwandt ist.

Die Krankheit beginnt mit Störungen der Verdauung, Uebelkeiten, Ekel, und mit einer hartnäckigen Verstopfung. Dann treten oft plötzlich heftige, kolikartige Schmerzen ein, mit einer Empfindung des Zusammenschnürens verbunden, welche auch in den äufsern Bauchmuskeln wirklich statt finden, und in der Form eines tonischen Krampfs auftreten, so dafs der Unterleib muldenförmig ausgehöhlt erscheint, und die Bauchdecken oft bis zur Wirbelsäule zurückgezogen werden. Diese Zufälle begleitet ein voller, harter, seltener Puls, der in den fühlenden Fingern die Empfindung hervorbringt, als ob eine dicke, fest zusammengeschnürte und straff angezogene Darmsaite gegen dieselben geschnellt würde. Auch ist der Puls oft unregelmäfsig, ja aussetzend. Fer-

ner gesellen sich schmerzhafte, tonische Krämpfe in den Fingern und Fufszehen hinzu, ja auch wol sogar allgemeine Konvulsionen. Dergleichen Anfälle bewirken und hinterlassen nicht selten Entzündungen des Darmkanals, die oft schnell brandig werden, auch Kontrakturen und Lähmungen der Extremitäten. Wenn solche Anfälle häufig wiederkehren, so geht die Krankheit in die wirkliche Bleiabzehrung oder Hüttenkatze über; dann erreicht die Abzehrung und Verschrumpfung einen solchen Grad, dafs der Kranke einem lebendigen Skelet ähnlich sieht; die Bauchmuskeln bleiben eingezogen, die Leibesverstopfung dauert fort, und es gehen nur selten harte, kuglige, schaafkothähnliche Exkremente ab. Die Efslust fehlt gänzlich, der Mund ist trocken, die Zunge krampfhaft zusammengezogen und schwer beweglich, und der Kranke vermag nur undeutlich zu sprechen. Der Abgang jener Exkremente findet auch schon bei der Bleikolik statt.

Bei der Bleihektik ist das Nervensystem vom Anfang an verstimmt und im höchsten Grad reizbar, und man kann den allgemeinen krampfhaften Zustand deutlich in dem Habitus und in allen Verrichtungen des Organismus, in denen man ausser dem tonischen Krampf auch wol noch

deutlich eine Verstimmung wahrnimmt, die sich als heftiger Durst, als Angst und Beklemmung, als übermäfsige Reizbarkeit des Gemüths, als Niedergeschlagenheit offenbart, und oft in Melancholie und Verzweifelung übergeht. Selbst die Bewegung der Augäpfel ist beschränkt, die Pupille kontrahirt, und die Augen werden in ihre Höhlen zurückgezogen. Die Kranken empfinden in den Extremitäten reifsende Schmerzen, und eine starke, auch dem Arzte wahrnehmbare Kälte. Die Pulse werden jetzt klein, krampfhaft, härtlich, und schlagen wie Drahtsaiten an; auch stellt sich ein belästigendes und ängstliches Herzklopfen ein, so wie von Zeit zu Zeit Blasenkrämpfe, Tenesmus, konvulsivische Bewegungen, Gliederzittern.

Sodann geht der Zustand des Nervensystems und selbst des Gehirns in einen lähmungsartigen über, und diefs giebt sich durch Schwindel, Betäubung, Schlafsucht, Sopor, Amaurosis, Taubheit, Blindheit, Lähmungen der Extremitäten zu erkennen.

Das hektische Fieber, welches im späteren Verlauf der Krankheit erwacht, ist ein hektisches Nervenfieber, anfänglich ein versatiles, auch wol ein erethistisches, späterhin ein torpides. Es tritt sehr undeutlich hervor, und dieser Umstand erklärt sich auch sehr leicht aus der, auch im Ge-

fäſssystem vorherrschenden Gebundenheit, die durch die allgemeine Kontraktion, tonisch-krampfhafter Art, bewirkt wird.

Ueberhaupt ist nicht zu verkennen, dafs diese allgemeine krampfhaft-tetanische Affektion auch im Nervensystem, wahrscheinlich in den Nervenhüllen, ja selbst in den Hüllen des Gehirns und Rükkenmarks obwalte, und dafs sich daraus die wichtigeren Symptome und Erscheinungen der Krankheit erklären lassen. Wenn die Kranken nicht schon früher an Erschöpfung oder an Hirnlähmung sterben, so entwikkelt sich ein wassersüchtiger Zustand, oder ein skorbutischer, der in allgemeine Kolliquation übergeht, und braune Flecken auf der Haut, die sich in putride Geschwüre verwandeln, erzeugt.

Bisweilen hat die Krankheit einen zögernden Verlauf, macht auch wol einen Stillstand, wenn die eingewirkt habenden Schädlichkeiten abgehalten werden können. Ist noch kein hektisches Fieber vorhanden, sind noch keine Lähmungen eingetreten, so kann sie allerdings geheilt werden. Bei den Leichenöffnungen findet man Verschrumpfungen, Einschnürungen des Nahrungskanals, unentwirrbare Verwachsungen der Brust und Abdominalorgane untereinander; skirrhusartige Degenerationen der Mesenterial- und lymphatischen Drüsen, auch der Leber, des Pankreas, der Lungen,

selbst der Milz. Auch fand ich die Gallenblase ungemein zusammengezogen und leer.

Die Quecksilber-Nervenhektik.

Wenn das Quecksilber innerlich angewendet wird, oder in der Form der Friktion, so bewirkt es eine Dyskrasie und Kachexie, die eigentlich nicht hierher gehört, in so fern sie mehr ausgeht von der verflüssigenden Einwirkung, die das Metall auf die organische Substanz, und von der erregenden, eine Reaktion herausfordernden auf das arterielle und auf das resorbirende System ausübt, wobei jedoch keine primäre Affektion des Nervensystems wahrnehmbar wird.

Anders wirken die Quecksilberdämpfe, und die durch ihre Einwirkung hervorgebrachte Krankheit verdient offenbar den Namen einer Nervenhektik, bei der sich aber freilich auch eine eigenthümliche Affektion der Muskel- und irritablen Faser zu erkennen giebt.

Die Quecksilberdämpfe wirken theils auf die Oberfläche der Haut, theils auf die Schleimhautfläche, welche den inneren Bau der Lungen auskleidet.

Nun stellt aber die Haut eine grofse und wichtige Nervenausbreitung dar,

die sich der Aufsenwelt zu richtet, und den Wirkungen der Atmosphäre, und der in dieser enthaltenen schädlichen Bestandtheile der Quecksilberdämpfe ausgesetzt ist. Ist mit dieser Einwirkung jener Dämpfe von Seiten der Haut eine Resorption verbunden, so mufs sich die oben angedeutete Merkurialdyskrasie entwickeln, es mufs sich ein Merkurialfieber einstellen und eine skorbutische Mundaffektion, nebst einem Speichelflufs; kurz, es mufs die Merkurialkrankheit zu Stande kommen, die immer entsteht, wenn das Quecksilber in Substanz, hier sogar in einer subtilisirten, als Metalldampf, in den Organismus eingeführt und der Säftemasse einverleibt wird.

Obgleich nun das Quecksilber unter allen umstimmenden und alterirenden Metallen am allerwenigsten deutlich eine Wirkung dynamischer Art ausübt auf das Nervensystem, auf das vegetative, so geht ihm doch eine solche Wirkung keinesweges gänzlich ab, und mufs um so mehr hervortreten, wenn das Metall mit einer so grofsen und ausgedehnten, wichtigen Nervenausbreitung, wie sie die Haut darstellt, in Berührung gesetzt wird. Dafs das Quecksilber hier mehr in einen dynamischen Konflikt tritt mit dem Organismus, als bei der substantiellen Ingestion in die Säftemasse, erklärt sich schon dadurch, dafs es nicht sowohl mit der vegetativen, als viel-

mehr mit der sensitiven Sphäre des Nervensystems, mit der Peripherie des sensiblen und irritablen Systems sich berührt.

Es scheint als heterogene Substanz, in der Art einer schwächenden Reizung auf das irritable und sensible System einzuwirken, und im ersteren mehr einen atonischen Zustand zu erzeugen, in dem anderen aber die Empfänglichkeit, Empfindlichkeit für äufsere Eindrücke zu steigern, und so eine asthenische Nervenkrankheit und Hektik zu erzeugen, die sich in der Form des Zitterns der Vergolder, des Quecksilberzitterns, bei Feuervergoldern, Spiegelbelegern, Quecksilberhüttenarbeitern, Bronzeurs, oft einstellt, und bei jüngeren Individuen oft einen akuten Verlauf annimmt, wenigstens im Anfange.

Auch in Hüttenwerken, wo die Anquikkung gold- oder silberhaltiger Erze vorgenommen wird, und bei den Verfertigern der Barometer, bei Gürtlern, ist sie mir nicht selten vorgekommen, jene merkwürdige Krankheit, welche man bisher noch nicht genau genug erforscht hat.

Wenn sich nur das Quecksilberzittern ohne Merkurialdyskrasie ausbildet, was ich oft wahrgenommen habe, so bietet es folgende Symptome dar, nimmt dann aber selten einen akuten Verlauf an, weil das Merkurialfieber fehlt.

Zunächst fühlt sich der Kranke ange-

griffen und schwach, empfindet einen Trieb zu dem Genusse geistiger Getränke (was ich oft als ein Merkmal einer vorhandenen Gefäfs- und Irritabilitätsschwäche wahrgenommen habe auch bei anderen Krankheiten), und bald beginnen die Hände zu zittern. Das Zittern dehnt sich dann auch über die unteren Extremitäten aus, und zuletzt über alle willkührliche Muskeln, erstreckt sich sogar bis auf die Zunge, den Kehlkopf, auf das Zwerchfell, auf die Bauchmuskeln; ja, ich sah es selbst bis auf die Augenlider und Gesichtsmuskeln sich ausdehnen. Diefs geschieht nun mit Erschwerung des Gehens, Sprechens, Tonhaltens u. d. m.

Dabei nimmt man deutlich eine auffallende, allgemeine Muskelschwäche wahr, und eine Verschlechterung des Habitus, die sich durch eine Welkheit und Erschlaffung der Haut, durch eine bleiche, schmutzige, grauweifse oder grünliche Hautfärbung, durch Erschlaffung der Muskeln zu erkennen giebt, und mit einer allmälig zunehmenden Abmagerung sich verbindet. Im Anfange wird die Haut sehr reizbar und empfindlich, und die Kranken erkälten sich leicht; auch tritt in den Sinnen ein hoher Grad der Reizbarkeit und Empfänglichkeit hervor, welcher bald in Schwäche derselben (Gehör- und Gesichtsschwäche, in so fern der Muskelapparat dieser Sinne, zum

Theil auch dem Willen unterworfen, ebenfalls an der allgemeinen Atonie der willkührlichen Muskeln Theil nimmt), Schwäche des Gedächtnisses, übergeht.

Erst sehr spät pflegt sich das, die Krankheit begleitende, hektische Fieber zu entwickeln, und dann schreitet die Abmagerung rascher fort.

Wenn das Uebel nicht zweckmäfsig behandelt wird, so geht die Krankheit in wassüchtige Kachexie, Kolliquation, Sepsis über, oder es stellt sich auch eine Nervenapoplexie ein, die mir einen Kranken dieser Art einst plötzlich und unerwartet raubte.

So lange sich noch nicht ein kolliquativer Zustand ausgebildet, und auch kein hektisches Fieber der Krankheit sich beigesellt hat, ist sie auch noch heilbar, wenn ein zweckmäfsiges Heilverfahren dagegen angewendet wird. Von dem in Substanz und Bädern anempfohlenen Schwefel habe zwar auch ich einigemal Gebrauch gemacht, doch nur wenig damit ausgerichtet. Desto mehr leistete mir, wenn sich noch kein Fieber hinzugesellt hatte, und die Krankheit auch nicht mit einer Merkurialdyskrasie, mit Speichelfluſs verbunden war, ein tonisirendes, erregend-stärkendes Verfahren, bestehend in der Anwendung eines kalt bereiteten Aufgusses der Valeriana, Quassia, Chinarinde, und mit dem gleichzeitigen Gebrauch des gepulverten, metallischen

Eisens, auch aromatischer, warmer Bäder. Das Eisen gab ich in Pulverform mit Kalmuswurzel, zu 3—5—8—10 Granen, Morgens und Abends, bis sich dunkelschwarze Darmexkretionen einstellten, wo ich dann das Mittel für mehrere Tage aussetzte. Zur Nachkur bediente ich mich einer gewürzten Abkochung der Perurinde, und fand, dafs in mehreren Fällen diese Behandlung meine oben aufgestellte Ansicht durch einen guten Erfolg bestätigte.

Die Arsenikkrankheit.

Da es dem Krankheitserforscher begegnen kann, dafs er, indem er einen Krankheitszustand vor sich zu haben glaubt, der sich seiner Forschung darbietet, anstatt dessen mit einer Vergiftung zu thun hat, vielleicht ausgeübt und absichtlich verheimlicht von demjenigen, der ihm als Kranker zur Behandlung übergeben ward, so will ich die Arsenikkrankheit ausführlich beschreiben. Oft hat sich schon der Selbstmord des Arseniks bedient, oder er ist auch dem angeblich Kranken ohne sein Wissen beigebracht worden. Doch kann auch das verderbliche Gift zufällig den Speisen und Getränken beigemischt worden seyn, welches den vorliegenden, oft sehr schwer zu enträthselnden Krankheitszustand bewirkt hat.

Daher mufs, wo irgend nur ein Ver-

dacht der Art statt findet, wo die Krankheitssymptome auf eine dergleichen Vergiftung hindeuten, beim Krankenexamen der Arzt darauf bedacht und dazu befähigt seyn, die Merkmale der Arsenikkrankheit sich in das Gedächtnifs zurückzurufen, und ihr Bild mit dem Blicke des Geistes zu erschauen und es sich zu vergegenwärtigen.

Daher steht auch, wie ich glaube, eine getreue Beschreibung der Arsenikkrankheit hier am rechten Orte, und ich werde es nicht unterlassen, die wesentlichen Merkmale und Symptome derselben ausführlich und genau anzugeben.

Die Arsenikkrankheit tritt in akuter Form auf, und als tödtliche Vergiftung, wenn das Arsenik in gröfserer Quantität dem Organismus einverleibt wird, und der Arzt erkennt sie an folgenden Merkmalen:

Zunächst nach der Ingestion des Mittels oder Gifts in den Magen stellen sich in diesem ungemein starke, heifse, brennende Schmerzen ein, die rasch zunehmen und sich auch weiter verbreiten; zuerst vom Magen auf den Schlund, in welchen sie gleichsam hinauf zu steigen scheinen, sodann aber auch auf den gesammten Darmkanal. Sie erregen in diesen Gebilden die heftigsten Krämpfe, oder sind wenigstens damit verbunden, nämlich andauernde Vomituritionen und ein höchst beschwerliches Erbrechen, welches oft kaum dem Leiden-

den die Zeit zum Athmen gestattet. Auch die Brust wird vom Krampfe befallen, und in den Harnorganen erscheint das Krampfleiden als tonischer Krampf, als heftige Strangurie, unaufhörliches Drängen zur Harnentleerung, wobei selbst an den befallenen Theilen auch äufserlich Spuren der Entzündung wahrgenommen werden (Vogt). Es stellt sich ferner eine reichliche Speichelsekretion ein, und der Speichel wird mit grofser Heftigkeit ausgeworfen; ja, es entwickelt sich wol gar eine Art der Hydrophobie. Die Zunge wird trokken und holzig, ein heftiger Durst quält den Kranken, auch wird die Stimme heiser, und bald tritt unter heftigem Tenesmus ein starker Durchfall mit blutigen, kadaverös riechenden Ausleerungen ein. Aus und mit diesen Leiden entwickelt sich der höchste Grad der Angst, Dyspnöe, unterbrochenes und unregelmäfsiges Athmen, eine grofse Unordnung im Pulse, welcher ungemein klein, zitternd, schnell wird. Auch empfinden die Kranken Frostschauer, mit vorübergehender Hitze, und im Innern eine Hitze, die einem verzehrenden Feuer gleicht. Dann erfolgt Gliederzittern, Hinfälligkeit; es gesellen sich Konvulsionen hinzu, welche sich, vom Darmkanal und Magen ausgehend, über den gesammten Körper ausdehnen. Die Kranken fallen der Verzweiflung anheim, und sind ungemein unruhig. Das

Gesicht verfällt, wird entstellt, der Blick ist verstört, es treten kalte Schweifse ein, und nun werden die vom Krampfe befallenen Theile, namentlich der Nahrungskanal, gelähmt, der Urin und die Darmexkremente gehen unwillkührlich ab, die Pulse erlahmen, und es erfolgt der Tod.

Jedoch bietet die akute Arsenikkrankheit bisweilen auch einen anderen Verlauf dar. So verschwinden die Darmaffektionen, nachdem sich einigemal Erbrechen eingestellt; es treten aber dagegen mehr reine Nervensymptome hervor, wie z. B. die gröfste Abspannung und Hinfälligkeit, Mattigkeit, häufig wiederkehrende Ohnmachten, Niedergeschlagenheit, Konvulsionen, Delirien. Auch Besserung nach mehreren heftigen Darmaffektionen hat man beobachtet; aber dann entwickelte sich oft im Nervensystem ein heftiger Reizzustand, zu welchem sich auch, mit gutem oder tödtlichem Erfolge, mancherlei Abnormitäten der Vegetation gesellten (Vogt). Ein Apothekerlehrling, welcher einen Efslöffel der gepülverten arsenigten Säure (*arsenicum album*) verschluckte, starb plötzlich nach wenigen Minuten.

Nach alter Erfahrung und Beobachtung erstarren die Leichen der mit Arsenik Vergifteten sehr bald, oft schon vor ihrer Erkaltung. Alsbald nach dem Tode fehlt, ja oft schon in den letzten Augenblicken des

Daseyns, den Muskeln alle Reizbarkeit, selbst für den Galvanismus. Nicht nur bei der Einführung des Arseniks in den Magen und Nahrungskanal, sondern auch bei der Einverleibung desselben auf andern Wegen, findet man Flecke von blauer Farbe im Magen, die sich, jedoch sparsamer, auch im Mastdarm, so wie auf der äufseren Haut, und auf den Hüllen der cauda equina des Rückenmarks nachweisen lassen. Es sind offenbar Sugillationen, Ergiefsungen eines zersetzten Blutes, und sie werden nur dann wahrgenommen, wenn der Tod nicht sehr früh eintrat. Oft, ja konstant, findet man Spuren der Entzündung im Herzen, namentlich zahlreiche blaue oder fast schwarze Flecke in der linken Herzkammer, die oft in die Muskelsubstanz eindrangen. Die Fäulnifs erfolgt sehr spät, besonders in den von Arsenik durchdrungenen Gebilden, im Nahrungskanal.

Zog sich der Verlauf der Arsenikkrankheit mehr in die Länge, so bleiben, auch wenn Genesung erfolgt, oft Nervenkrankheiten, Gedächtnifsschwäche, Schwäche der Sinne, ein hoher Grad von Reizbarkeit und Empfindlichkeit, eine gestörte und geschwächte Verdauung, vorzugsweise aber Lähmungen und Kontrakturen in den Extremitäten, besonders in den unteren, zurück.

Die chronische Arsenikkrankheit, die eigentlich hierher gehört, in so

fern sie den Nervenzehrkrankheiten mit Fug und Recht beigezählt werden kann, weil sie auch mit einer in die Augen fallenden Abmagerung verbunden ist, entsteht entweder durch die Einwirkung der Arsenikdämpfe auf die Haut und auf die Lungen (wie bei den Arbeitern in Arsenikbergwerken und Arsenikhütten, oder in anderen Werken, wo arsenikhaltige Erze und Metalle gehandhabt werden), oder bei der äuſserlichen und innerlichen, medizinischen Anwendung des Arseniks, bei seiner Darreichung in kleineren Gaben, die eine längere Zeit hindurch fortgebraucht werden.

Nach Vogt bietet diese Krankheit folgende Symptome und Merkmale dar:

Zunächst wird auf eine andauernde Weise die Eſslust vermindert, und die Verdauung gestört, es stellen sich nach dem Essen, nach dem Genusse der gewöhnlichen Nahrungsmittel Uebelkeiten und Erbrechen ein, so wie auch eine reichliche Speichelabsonderung, und von Zeit zu Zeit Kardialgien und Koliken, ein widriges, unangenehmes Drücken in der Brust, Dyspnöe, Stiche in der Brust, ein starker Durst, Durchfall, der mit Verstopfung abwechselt, auch Stuhlzwang und Urinbeschwerden.

Binnen Kurzem entspinnt sich ein schleichendes Fieber, mit einem hohen Grade der Abmagerung verbunden; auch mit kleinen, unregelmäſsigen Pulsen, groſser Mus-

kelschwäche, Gliederzittern und Lähmungen, besonders der Füfse. Heftige Schmerzen ziehen im ganzen Körper umher, und setzen sich namentlich in den Hand- und Fufsgelenken fest. Späterhin versinken die Kranken in eine allgemeine Apathie, Stumpfheit, die auch im Geist und Gemüth hervortritt. Die Vegetation liegt gänzlich darnieder, die Haare fallen an allen Stellen des Körpers aus, es brechen Exantheme und Schwären aus, die Oberhaut wird abgestofsen, Auch wird die Haut welk und schlaff, fällt zusammen und bekommt ein leichenartiges Aussehen. Es sinken auch die Augen und Schläfen tief ein, das Gesicht verfällt, und in demselben, besonders in der Umgegend der Augen, entsteht eine rosenartige Entzündung. Der Tod erfolgt endlich unter gänzlicher Abzehrung, Austrocknung, oder in Folge einer Nervenapoplexie, unter kolliquativen, septischen Erscheinungen.

Es giebt allerdings Krankheiten und heftige Krankheitsaffektionen und Symptome, welche für die Merkmale einer Arsenikvergiftung, besonders einer akuten, angesehen werden können. Dahin gehören heftige Magen- und Darmentzündungen, auch krampfhafte Affektionen, besonders des Darmkanals und der Unterleibsorgane, auch vielleicht des Uterus und der Ovarien, weil diese Gebilde in einem sympathischen Ver-

hältnifs stehen zum Magen und Nahrungskanal. Wo gleichzeitig Krampf und Entzündung vorhanden, da ist noch eher eine Täuschung möglich, und so können die Gallenstein- und Blasenstein- oder vielmehr Nierensteinkoliken, wenn sie einen sehr akuten Verlauf und eine entzündliche Natur haben, auf den ersten Anblick auch wol mit einer Vergiftungskrankheit verwechselt werden. Noch leichter kann diefs bei einer heftigen nervösen oder hysterischen, hypochondrischen, atrabilarischen, und selbst biliösen Kardialgie und Kolik geschehen, wenn sich ein heftiges Erbrechen damit verbindet. Selbst die Erscheinungen, welche Indigestionen, Saburra, Würmer bisweilen hervorbringen, sind hierher zu rechnen. Auch habe ich beobachtet, dafs metastatische Affektionen des Magens und Darmkanals, besonders rheumatische, exanthematische, ähnliche Täuschungen veranlassen können; um so mehr, wenn sich Konvulsionen, ein grasgrünes Erbrechen, heftige Koliken und Starrkrämpfe in den Extremitäten damit verbinden. Von einer solchen Affektion ward ein sechszehnjähriger Knabe befallen, bei dem ich kaum eine Vergiftung bezweifeln konnte mit einem korrosiven Gifte, bis ein Masernexanthem ausbrach, mit dessem Ausbruche alle Vergiftungssymptome verschwanden. Auch kann die

Galle eine solche Schärfe annehmen, dafs sie gleich einem ätzenden Gifte auf den Nahrungskanal und Magen einwirkt.

Von den Verfahren des Krankheitserforschers bei der Diagnose der wichtigeren, allgemeinen Krankheitsformen.

Als wichtigere, allgemeinere Krankheitsformen sind die Form des Fiebers, der Entzündung, der Verstimmung, der Alteration, der Lähmung, des Krampfs zu betrachten. Das Nähere werde ich bei der Abhandlung der einzelnen, angedeuteten Krankheitsformen erörtern, und bemerke nur hier noch, dafs die Fieberform vorzugsweise in der Sphäre der Irritabilität, des lebendigen Reaktionsvermögens, die Verstimmung und der Krampf in der Sensibilität und Irritabilität, die Lähmung theils in der sensiblen, theils in der irritablen, die Alteration in der vegetativen und reproduktiven Lebensäufserung sich bilde und gründe.

Das

Das Fieber.

Das Fieber ist ohne Zweifel als diejenige Krankheitsform zu betrachten, welche am allerhäufigsten der Wahrnehmung sich darbietet, und muſs daher zunächst betrachtet werden.

Die Fieberform *(forma morbi, aegritudo)* kann nur dann zu Stande kommen, wenn der Zustand, den wir Fieber nennen, sich mehr oder weniger, vermittelst der Hauptsysteme des Gesammtorganismus, besonders vermittelst des Gefäſssystems und Herzens, über den Gesammtorganismus verbreitet. Das Fieber ist also immer eine Krankheit des Gesammtorganismus, und giebt sich in allen Hauptsystemen desselben, im Nerven- und vegetativen System und im irritablen und Blutgefäſssystem, zu erkennen durch mehrere oder wenigere Symptome, durch mehr oder weniger deutliche Merkmale, die gröſstentheils in Anomalien der Verrichtungen der verschiedenen Systeme bestehen, welche aber doch am deutlichsten im Herzen und im Arteriensystem hervortreten als Abnormitäten der Blutbewegung, und mithin auch als Anomalien der Wirksamkeit des Herzens und Gefäſssystems sich zu erkennen geben.

Was die Anomalien in den übrigen Hauptsystemen des Organismus betrifft, so

tritt zunächst bei vielen Fiebern im Nervensystem eine Verstimmung hervor, welche wahrscheinlich im Gangliensystem entspringt, und zuerst im Gemeingefühl als Fieberkrankheitsgefühl, als eine Art Dysphorie sich zu erkennen giebt, bald aber in einen peripherischen Krampf, der in den Arterienendigungen und in der Haut statt findet, übergeht (Fieberfrost), und den Anfang des Fiebers darstellt. Die im vegetativen System hervortretenden Anomalien bestehen meistens in Hemmungen und Retentionen verschiedener Ab- und Ausscheidungen, auch in Vermehrungen derselben, und endlich in einer Alteration und Umstimmung des vegetativen Lebens. Offenbar wird die Entstehung der Fieberform in ihrer Eigenthümlichkeit nur dann zu erklären seyn, wenn man ihren Ursprung vorzugsweise ableitet aus einer Anomalie jener Verrichtung der Herzens und des gesammten Gefäfssystems, durch welche der Forttrieb und der Umlauf des Blutes bewirkt wird. Sie gründet sich auf einen vitalen Akt, auf eine Lebensäufserung der organischen Substanz, die in der Form der irritablen und arteriellen Gefäfsfaser sich zu erkennen giebt. Diese Lebensäufserung haben wir mit dem Worte Reizbarkeit (*vis irritabilis insititia*), die der grofse Haller zuerst richtig gewürdigt hat, bezeichnet, und sie als eine vitale Fähigkeit der Muskel- und

Arterienfaser anerkannt. Offenbar gehört sie zu den wichtigsten Lebensäufserungen, besonders des Reaktionsvermögens des Organismus, welches sich theils auf eine Empfänglichkeit für äufsere Reize, besonders für die der Muskel- und Arterienfaser naturgemäfsen, z. B. für das Blut, und auf eine Befähigung zur Gegenwirkung gegen diese Reize zurückführen läfst, und als ein mechanischer Akt, als wechselnde Expansion und Kontraktion, hervortritt.

In der irritablen Sphäre ist also, und zwar in ihren Abweichungen von der Norm, in so fern sich diese sinnlich in der Blutbewegung wahrnehmen lassen, die Form des Fiebers zu suchen, ist die Entstehungsweise dieser Krankheitsform nachzuweisen.

Daher giebt es auch ein einziges, sicheres, diagnostisches Merkmal der Fieberform, welches dem geübten Praktiker die sicherste Auskunft giebt über das Vorhandenseyn eines fieberhaften Zustandes, und des Fiebers; und dieses wichtige Merkmal entnimmt er, ohne das Wesen des Fiebers zu kennen, aus der Beschaffenheit des Pulsschlages, der ihm getreu Auskunft giebt über die Art und Weise, wie die Blutbewegung, der Blutforttrieb und die Aktionen des Herzens von statten gehen. So müssen wir das Herz als den Sitz des Fiebers betrachten, und aus seinem Thun und Treiben die Form des Fiebers erkennen.

Es kommt nun darauf an, dafs wir zunächst ermitteln, welcher Art die Abweichung sey in den Verrichtungen des Herzens, die vorzugsweise der Fieberform zum Grunde liegt, und sich in der Beschaffenheit des Pulsschlages zu erkennen giebt.

Wenn wir die gesammten Erscheinungen, Merkmale und Symptome des Fiebers betrachten, so müssen wir zugeben und bekennen, dafs sich die Fieberform und ihre Entstehung zurückführen lasse, unter allen Umständen, auf eine Irritation, auf einen Reizzustand des Herzens und Arteriensystems, sey er nun hervorgegangen aus einer primären, vitalen Steigerung der Irritabilität (aktives Fieber), oder aus einem abnormen, äufsern oder inneren Reiz (hypersthenisches Fieber), oder aus der Einwirkung von Potenzen, die durch ihre Differenz und Fremdartigkeit, auf eine feindselige Weise, die Empfänglichkeit des irritablen Systems steigern, oder es zu übermäfsigen Reaktionen herausfordern (symptomatisches, sekundäres und passives Fieber), oder endlich aus einer Erhöhung der Reizbarkeit des irritablen Systems, die daraus hervorgeht, dafs es diesem System an seinem naturgemäfsen Inzitamente, an seiner erforderlichen Bluterregung, an dem benöthigten Grade der belebenden Einwirkung des Nervensystems mangelt (Irritabilitätsschwäche, asthenisches Fieber).

Es kommt nun darauf an, zu ermitteln, welche Art des Pulses es sey, die wir den Fieberpuls zu nennen berechtigt sind, in so fern sie uns ein Merkmal darbietet jener Steigerung der wahren Irritabilität und der Aktionen der Herzens und des Blutgefäfs-systems, welche überhaupt als nächste Ursache des Fiebers zu betrachten ist. Da die auf die Irritabilität sich gründenden, und aus dieser hervorgehenden Aktionen des irritablen Systems, und namentlich des Herzens, sich uns in der Form der Bewegung, der wechselnden Expansion und Kontraktion im Pulse zu erkennen geben, so mufs ein Reizzustand des irritablen Systems, und besonders des Herzens, sich uns darthun als Hastigkeit der Bewegung, die sich nicht sowohl in der Beschleunigung, und vermehrten Frequenz der Pulsationen, sondern vielmehr in einer gewissen Hastigkeit des einzelnen Herz- und Pulsschlages zu erkennen giebt. Diese Hastigkeit des einzelnen Pulsschlages, die man an demselben wahrnimmt, wenn man ihn abgesondert, und nicht in Beziehung auf die Frequenz der innerhalb einer gewissen Zeit erfolgenden Pulsationen, sondern in Betracht des längeren oder kürzeren Zeitraums, den er selbst einnimmt, ansieht, wird dadurch bewirkt, dafs eine kurze, doch deutlich wahrnehmbare Diastole scharf abgeschnitten in die

ebenfalls kurze und deutlich wahrnehmbare Systole übergeht.

Es ist also der sogenannte schnelle, akzelerirte Puls *(pulsus celer)*, den schon der grofse Stahl als den wahren Fieberpuls *(pulsus febrilis, acceleratus)* betrachtete, auch von uns als der wahre Fieberpuls zu erachten, wenn wir dabei, weil der schnelle Puls auch ein seltener *(rarus)* seyn kann, die Frequenz der Pulsschläge ganz aufser Acht setzen.

Der schnelle Puls tritt am deutlichsten bei echt hypersthenischen Fiebern, bei symptomatischen Fiebern, die, von wirklich oder relativ äufserlichen, allgemeinen oder örtlichen Einwirkungen eines fremdartigen Reizes ausgehend, oder von einer ursprünglichen Steigerung der Sensibilät, Empfänglichheit und Irritabilität des Herzens und Gefäfssystems, besonders auch von entzündlichen Affektionen der serösen und fibrösen Membranen (Menyngitis, Pleuritis, Peritonitis, entzündlicher Rheumatismus) bewirkt wird; aber auch bei aktiven Fiebern, auch bei Entzündungen solcher Organe (selbst bei dergleichen hypersthenischen Entzündungen), welche blutgefäfsreiche, in den Cirkulationsapparat eingeschobene, oder sehr empfindliche, nervenreiche sind, weniger deutlich hervor, theils wegen des dann statt findenden Hindernisses des Blut-

umlaufs, oder wegen einer heftigen, diesen störenden Nervenreizung.

Allgemeine Beschreibung des Fiebers.

Ich werde mich bestreben, ein getreues Bild des Fiebers zu entwerfen, halte es aber für zweckmäfsig, der genauen Bezeichnung der Form des Fiebers, eine kurze Andeutung des Begriffs, den wir mit dem Worte Fieber verbinden, voranzuschicken, welche dem Bilde der Krankheit gewissermafsen zur Folie dienen soll, damit es desto deutlicher hervortrete, und damit auch die den Fieberzustand karakterisirenden diagnostischen Merkmale und Zeichen leichter erkannt werden können. Ich hoffe auch dadurch den Zweck zu erreichen, die Unterschiede und Aehnlichkeiten des Fiebers mit ihm ähnlichen und unähnlichen anderen Krankheiten, besonders mit den gröfseren Krankheitsgeschlechtern, nachzuweisen.

Was die dem Fieber ähnlichen Krankheitszustände betrifft, so gehören hierher der sogenannte erethistische Zustand des Gefäfssystems *(erethismus vasorum)*, der kongestive Zustand, und der Zustand des Orgasmus. In so fern alle diese Zustände ein dem Fieber ähnliches Krankheitsleiden *(pathos)* bewirken können, unterscheiden

sie sich doch dadurch wesentlich von dem wahren Fieber, dafs sie in den meisten Fällen nur vorübergehende, auch nur symptomatische, sekundäre Erscheinungen darstellen. Näher mit dem Fieber verwandt ist die Entzündung, und man kann sie füglich, wie ich weiter unten nachweisen werde, als ein örtliches Fieber betrachten, als einen Krankheitszustand, dessen Verlauf, wie der Verlauf des Fiebers, in gewisse Zeiträume und Stadien abgetheilt werden kann.

Daher hängt auch die Entzündung innig mit dem Fieber zusammen, ist ohne Zweifel die allerhäufigste Fieberursache, und wird auch von dem Fieber erweckt.

Unter den am meisten dem Fieber unähnlichen Krankheitszuständen allgemeinerer Art steht der Krampf oben an, und nächst ihm die Lähmung; ja der Krampf bildet sogar den wahren Gegensatz der Entzündung. Wie bei der Entzündung im Allgemeinen die Expansion vorherrscht, und eine Steigerung und Erhöhung des Lebensturgors sich in allen Hauptsystemen des Organismus, bald mehr in dem einen, bald mehr in dem andern, zu erkennen giebt, so dafs sie am meisten als schroffer Gegensatz dem Krampfe gegenüber steht, selbst als örtliches Leiden, als abnorme Steigerung der vegetativen Thätigkeit: so wird der Krampf dagegen von einer Verminderung des Lebensturgors, von einer krank-

haft gesteigerten Kontraktion, von einer vorübergehenden oder andauernden Unterbrechung der vegetativen Lebensthätigkeit begleitet. Dafs er das vegetative Leben zu hemmen vermag, läfst sich aus den Wirkungen des Krampfes, besonders des tonischen, nachweisen, in so fern er die Thätigkeit des arteriellen Gefäfssystems beschränkt, besonders die peripherische, sekretionelle; indem er die Wärmeentbindung vermindert, und so auch das allgemeine Volumen, ja auch sogar örtlich die Organisation, so wie die Reproduktion und Vegetation der von ihm befallenen Gewebe und Gebilde herabsetzt und verletzt, Kontrakturen und Rigiditäten, Kontabeszens bewirkt.

Ein ähnlicher Gegensatz findet zwischen dem Fieber und dem Krampfe statt, und tritt sogar im Anfange der meisten Fieber als ein polarisches Auseinanderweichen, als ein Kampf des sensiblen mit dem irritablen System, am deutlichsten beim Wechselfieber als peripherischer Krampf, als Fieberfrost hervor.

Was das Verhältnifs des Fiebers zur Lähmung betrifft, so werde ich, um mich nicht zu wiederholen, bei dieser davon handeln.

Mit dem Worte Fieber *(febris, pyrexia)* bezeichnen wir eine Krankheitserscheinung allgemeinerer Art, die sich auf einen fast über alle Systeme des Organismus

ausgebreiteten Krankheitszustand begründet, welchen wir als Aufregung, Aufreizung, Störung und Beeinträchtigung der Lebensäufserungen und Verrichtungen dieser Systeme, namentlich des irritablen und Gefäfssystems, des Nervensystems, sowohl in seiner sensitiven, rezeptiven, als in seiner reaktiven, reproduktiven, vegetativen Sphäre zu betrachten haben.

Die wichtigsten pathognomonischen und diagnostischen Merkmale des Fiebers treten uns in den Verrichtungen des Blutgefäfssystems, besonders des arteriellen, entgegen; in der Blutbewegung, in den Abnormitäten der Herz- und Pulsaktionen; ferner in den Affektionen des Nervensystems, die sich besonders als Verstimmung, Dysphorie, Krampf darstellen; so wie auch in den Störungen der Vegetation und Reproduktion, der Verdauung, Assimilation, Chylifikation, Blutbereitung, des eigentlichen Bildungsprozesses, der Ab- und Ausscheidung. Auch kommen bei den meisten Fiebern, in derselben wichtigen Bedeutung, Abweichungen der Temperatur, ein Wechsel derselben, Abnormitäten der Respiration, besonders eine Beschleunigung derselben, auffallende Veränderungen des Habitus vor, die ebenfalls den wesentlichen Merkmalen des Fiebers angehören.

Nur vermöge der sorgfältigsten Betrachtung und Erwägung dieser wesentlichen

Symptome und Merkmale des Fiebers können wir zu einer befriedigenden Definition des Fiebens gelangen, die allerdings immer noch eine unvollkommene seyn muſs, weil wir noch keinesweges ermächtigt sind, das Dunkel zu zerstreuen, in welches sich das Wesen der allgemeineren Krankheitszustände überhaupt bis jetzt noch verhüllt.

Nach meiner Meinung kann man am besten das Fieber durch folgende einfache und verständliche, und wie ich glaube auch umfassende Definition erläutern: Das Fieber ist eine Krankheit des Gesammtorganismus, welche sich durch eine abnorm gesteigerte Thätigkeit des Herzens und Gefäſssystems, durch ein, einer Störung ähnliches Leiden des Nervensystems, meistens auch durch ein sich entwickelt habendes Miſsverhältniſs zwischen den beiden genannten Systemen, und durch Abnormitäten in der reproduktiven Sphäre, in der assimilirenden, reproduzirenden, in der ab- und ausscheidenden Richtung des vegetativen Lebens zu erkennen giebt; aber erst dann als Fieberkrankheit, als wahres Fieber anzuerkennen ist, wenn vorzugsweise deutlich und erkennbar jener Reizzustand des Herzens und des Arteriensystems, die Diagnose vollendend, und den Begriff des Fiebers vollkommen ergänzend, hervortritt, und sich sinnlich und folgerecht wahrnehmbar macht.

Obige Definition hat nach meiner Mei-

nung den Vorzug, dafs sie das Fieber als eine allgemeine und selbstständige Krankheit darstellt, bei welcher alle Hauptsysteme des Organismus, in so fern ihre Lebensäufserungen als anomale sich zu erkennen geben, mehr oder weniger, am meisten aber die Störungen des Blutgefäfssystems zu ihrer Entstehung beitragen, so wie zu ihrer Fortdauer, zu ihrem Verlauf, zu ihrer Ausgleichung, die oft von der Naturkraft, nach sehr festen und regelmäfsigen Gesetzen bewirkt, ausgeht, und die Krisis herbeiführt.

Das Bild der Krankheit.

Da sich dieses am deutlichsten und erkennbarsten in dem einzelnen Anfall des einfachen, aktiven, wahren Wechselfiebers zu erkennen giebt, so habe ich nur nöthig, den einzelnen Anfall eines solchen Wechselfiebers, bei welchem wol alle die wesentlichen Symptome und Merkmale des Fiebers überhaupt hervortreten und sich entwickeln, der Erfahrung und Beobachtung getreu, zu beschreiben.

In der Regel hat der einzelne Wechselfieberanfall (Paroxysmus) Vorboten, die bei jedem neuen Anfall, doch nicht immer in demselben Grade, wiederkehren. Sie treten in der Form der Dysphorie hervor, und zwar als ein Krankheitsgefühl eigenthümlicher Art, welches ausschliefslich dem

Fieberzustande zugehört. Es äufsert sich durch Unaufgelegtheit, Verdrüfslichkeit, Niedergeschlagenheit, Unbehaglichkeit, grofse Reizbarkeit, durch ein Gefühl von Schwäche, und durch eine allgemeine Schmerzhaftigkeit, durch ein Weheseyn des ganzen Körpers, welches durch die Berührung desselben vermehrt wird *(dedolatio)*. Diese Schmerzhaftigkeit tritt am stärksten in der Rückengegend, Lendengegend hervor, und scheint in den Muskeln ihren Sitz zu haben. Bald empfindet auch nun der Kranke kleine Frostschauer vom Kreuzbein aus sich über den ganzen Körper verbreitend, wobei die Haut sehr empfindlich wird gegen den Temperaturwechsel. Die Haut ist bleich, wird aber auch von Zeit zu Zeit geröthet. Die Kranken haben auch oft eine Neigung zu gähnen und sich auszustrecken.

Selten fehlen, als Vorboten, Beschwerden der Verdauung, z. B. ein krankhafter Geschmack, Durst, Ekel, Vomiturition; auch belegt sich in den meisten Fällen die Zunge. Oft gehen dem Fieber Schlaflosigkeit, ein unruhiger, oder durch Träume gestörter Schlaf voran. Der Urin ist meistens blafs, auch wol trüb, wird oft mit Beschwerden gelassen; die Haut ist trocken und unthätig; in natürlichen oder künstlichen Geschwüren stockt die Eiterung, oder verschlechtert sich.

Diese Merkmale treten indefs nicht alle bei jedem Fieber hervor, doch sind wol immer die meisten in einem gewissen Grade vorhanden; viele derselben verschwinden in den späteren Stadien des Fiebers, immer aber besteht jene Dysphorie, und ist daher als eins der wichtigsten diagnostischen Merkmale des Fiebers zu betrachten. Es leuchtet ein, dafs selbige bei Kranken, bei denen das Gemeingefühl und das Bewufstseyn getrübt sind, nicht erkannt werden kann.

Nach kürzerer oder längerer Dauer der Vorboten bricht nun das Fieber selbst aus, meistens mit einem Froste, der von einem leisen, gelinden Frösteln und Frostschauer bis zur Eiskälte sich steigern kann. Er verbindet sich mit einem Hautkrampfe, den man sogar sinnlich in der Form der Gänsehaut *(cutis anserina)* wahrzunehmen vermag. Die dadurch bewirkten Kongestionen richten sich nach innen, namentlich nach dem Gehirn und Rückenmark, und bewirken deshalb Beklemmung, Schwindel, Ohrensausen, Kopfweh, Augendrücken, auch eine Schmerzhaftigkeit in der Magengegend und in inneren erkrankten Gebilden.

Den Frost begleitet in den meisten Fällen, nebst einer krampfigen Beschaffenheit auch des Pulses, ein heftiger Durst, der oft stärker ist als bei der Fieberhitze, und deutlich vom Nervensystem ausgeht.

Er ist aber auch bisweilen nur mäfsig. In manchen Fällen wird der Frost nur von dem Kranken wahrgenommen, ohne Temperaturverminderung; mit dieser kann sich aber auch, besonders bei Nervenfiebern, das Gefühl einer brennenden Hitze verbinden.

Die meisten Ab- und Ausscheidungen, besonders die Haut- und Urinabscheidung, werden beim Froste vermindert, und oft wird der Urin dünn und wässrig; was aber auch überhaupt bei allen peripherischen Krampfzuständen geschieht. Dann ist er bisweilen sehr reichlich. Der Frost ist mithin ebenfalls ein höchst wesentlicher, höchst selten fehlender Bestandtheil des Fiebers, und man kann aus seiner Stärke und Andauer oft auf die Natur und den Karakter der Krankheit schliefsen.

Er geht in die Hitze über, die ebenfalls einen sehr verschiedenen Grad haben kann, und auch in ihrer Gleichmäfsigkeit abweicht. Die Hitze ist mit einer Steigerung und Aufregung, mit einem Freiwerden der Energie und Thätigkeit des Blutgefäfs- und irritablen Systems verbunden, die sich auch im Nervensystem reflektirt als Aufregung, Kraftерhöhung, und daher, besonders bei phthisischen und nervös-hektischen Fiebern, ein falsches Kraftgefühl erzeugt. Auch gehen in Beziehung auf das Gefäfssystem und auf einen abnormen Orgasmus des Blutes heftige Kongestionen nach inneren wichti-

gen Organen hervor, welche Beklemmung, Blutandrang nach den Lungen, heftiges Kopfweh, Blutflüsse bewirken können. In der Haut wird der Lebensturgor beträchtlich erhöht; sie wird warm und heifs, und obgleich sie noch trocken ist, so scheint doch eine dunstförmige, sehr reichliche Hautaushauchung statt zu finden.

Die Hitze, oder vielmehr der Zustand der Erhöhung, in welchen in diesem Zeitraum das Gefäfs- und irritable System versetzt wird, stellt also ebenfalls ein wichtiges, diagnostisches Merkmal des Fiebers dar, und giebt zu manchen wichtigen Folgerungen bei ihren Differenzen und verschiedenen Graden Gelegenheit.

Nach kürzerer oder längerer Dauer der Hitze wird die Haut weich und feucht, vom Krampfe entbunden, und es bricht ein allgemeiner, mehr oder weniger gleichmäfsiger, warmer, duftender Schweifs aus, den ein wellenförmiger, grofser, weicher, regelmäfsiger und leicht von statten gehender Puls verkündet und begleitet.

So tritt uns das Fieber in seiner einfachsten und reinsten Form entgegen, doch im Ganzen nur selten, und dann auch wol nur als einfaches Wechselfieber, oder als aktives. Es giebt aber wol kaum eine Krankheit, welche so zahlreiche Abweichungen und Modifikationen zu erkennen giebt, als eben das Fieber. Am meisten wird also

die Kunst des Krankheitserforschers in Anspruch genommen bei der Erforschung dieser Verschiedenheiten, die sich vorzugsweise aus der verschiedenen Natur, aus dem verschiedenen Karakter und aus den verschiedenen Ursachen des Fiebers ergeben. In dieser Beziehung muſs beim Krankenexamen zunächst Folgendes ermittelt werden: Zuerst erforsche man die eingewirkt habenden Ursachen, weil diese oft den sichersten Aufschluſs geben, und weil von ihrer Ermittelung oft die Indikation eines schleunigst anzuwendenden Heilverfahrens ausgeht, wenn z. B. das Fieber aus einer Entzündung eines edlen und wichtigen Organs hervorgeht, oder aus einer schnell zerstörenden Schädlichkeit. Sodann berücksichtige man die Körperkonstitution, das Alter und Geschlecht, die Entwickelungsperioden, den vorhandenen stationären, endemischen, epidemischen, durch die Einflüsse der Witterung und der Jahreszeiten bewirkten Krankheitsgenius, und mache daraus seine Folgerungen. Unter den Körperkonstitutionen ist es besonders die athletische, hypersthenische, sehr irritabele, vollblütige Konstitution, die zum Fieber disponirt, und auſserdem sind das frühere Alter, die Entwickelungsperioden, bei Weibern auch die Dekrepidität, vermögend, eine solche Disposition zu erzeugen. Auch thut dieſs eine luxuriöse Lebensweise, und Unterdrückung

blutiger, oder eitriger Sekretionen. Unter den Jahreszeiten und Witterungseinflüssen stehen der Winter und Frühling, der Ost- und Nordostwind oben an, und der Mifsbrauch geistiger Getränke mag wol in vielen Fällen die Fieberanlage bewirken. Es entspinnt sich auch das Fieber aus jedwedem heftigen, auch plötzlich oder andauernd einwirkenden Reiz; besonders wenn er das Gefäfs- und Nervensystem trifft, oder auch auf eine verletzende, dynamische, chemische, feindselige Weise die Organisation in Anspruch nimmt. Sodann ist auch die Entwickelung des Fiebers aus anderweitigen Krankheitszuständen und Krankheiten in Betracht zu ziehen.

Ferner liegt dem Krankheitserforscher die Pflicht ob, die Natur des Fiebers zu ermitteln. Das Fieber kann allerdings eine aktive und passive, eine hypersthenische und asthenische Natur haben.

Das aktive Fieber ist offenbar ein primäres, von Seiten der heilenden Naturkraft bewirktes. Es dient zur Hindurchführung aller von der Naturkraft herbeigeführten Krisen der akuten Krankheiten, tritt auch zu gewissen Zeiten zu chronischen Krankheiten hinzu, diese ausgleichend. Das hypersthenische Fieber, auch unter günstigen Umständen selbst das asthenische, kann die aktive Natur annehmen, und führt dann ebenfalls zur Entscheidung.

Immer hat das aktive Fieber einen remittirenden, oder gar intermittirenden Typus, niemals einen anhaltenden, einen regelmäfsigen Verlauf; die Krisen treten an bestimmten Tagen ein, die Kräfte dauern aus; es gesellt sich zu Entzündungen, Zertheilung, oder gutartige Eiterung herbeiführend, Wunden und Geschwüre heilend, Metastasen aufhebend, kritische Ausgänge und Erscheinungen herbeiführend. So begleitet es die venös-gallicht-gastrischen, akuten Krankheiten und Fieber, gesellt sich auch zu chronischen Krankheitszuständen ähnlicher Art, und begleitet auch so die venösen, gallichten und gastrischen Fieber, die akut-exanthematischen, die rheumatischen und katarrhalischen; ja es kann sogar den Ersatz verloren gegangener Theile bewirken, Die richtige Erkenntnifs dieser Natur ist daher für den Krankheitserforscher und praktischen Arzt von grofser Wichtigkeit.

Diagnostik des einfachen, aktiven Fiebers.

Das wahre aktive Fieber *(febris activa primaria, biodynamica)* geht immer von der heilenden Naturkraft aus, setzt daher auch immer eine Störung des Organismus, zu welcher sich, um sie auszugleichen, eine Steigerung der Thätigkeit des

Gefäfssystems, des Herzens und der Arterien gesellt, voraus. Diese Steigerung giebt sich als eine Erhöhung des Wirkungsvermögens, des lebendigen, mithin der Vitalität überhaupt, zu erkennen, die sich als selbstständige Naturkraft darstellt, und nach unabänderlichen Gesetzen im Organismus wirkt und waltet. Sie ist als die nächste Ursache des aktiven Fiebers zu betrachten. Jene Störung aber und jene verschiedenen Arten derselben, welche das aktive Fieber hervorrufen, treten uns in der verschiedensten Art und Weise entgegen.

Oft sind es Aufreizungen des Gesammtorganismus, äufserliche nnd innerliche Reize, die das Gefäfs- und Nervensystem nur vorübergehend affiziren, und die Harmonie dieser Systeme stören. So entsteht das einfache, akute Fieber, welches die älteren Aerzte mit dem Namen *ephemera simplex* und *protracta* bezeichneten. Es verdient den Namen eines aktiven und zugleich auch eines Reizfiebers, in so fern es sich gewissermafsen durch sich selbst ausgleicht, wenn es nicht einen hypersthenischen Zustand herbeiführt, eine hypersthenische Natur annimmt, oder gar örtliche Entzündungen erweckt. Die entfernteren Ursachen des akuten Fiebers sind oft in jenen Anlagen, in einer kräftigen, irritablen Körperkonstitution, in einer blü-

hendeu Gesundheit, in Vollblütigkeit, in dem früheren und reifen Alter, in der männlichen Konstitution enthalten, als prädisponirende; bestehen aber auch oft in einer gesteigerten und übermäfsigen Einwirkung der naturgemäfsen, innern oder äufsern Lebensinzitamente; doch kommt die wahre, nächste Ursache nur zu Stande als eine Steigerung des vitalen Wirkungsvermögens, die als eine durch innere Nothwendigkeit herausgeforderte, eigenmächtige Selbststeigerung der Lebenskraft, als heilende Naturkraft wirksam wird.

Man kann also das aktive Fieber bei allen denjenigen Fieberzuständen und Fieberkrankheiten voraussetzen, welche durch den heilsamen Einfluſs der Naturkraft zu Stande kommen, und bei welchen man diesen Einfluſs als ihre nächste Ursache anerkennen muſs. Es tritt daher bei solchen Krankheiten das aktive Fieber in seiner Vollendung und mit seinen diagnostischen Merkmalen hervor, und diese sind folgende: Das wichtigste und wesentlichste Merkmal des aktiven Fiebens entnimmt man aus seinem Verlaufe. Dieser ist nämlich ein durchaus regelmäfsiger, gleichmäfsiger, in gewisse Zeitabschnitte zerfallender, und die älteren Aerzte bezeichneten, wenn auch nur bildlich, jedoch sehr richtig, jene Zeitabschnitte mit den Worten: Zeitraum

der Rohheit, Zeitraum der Kochung, Zeitraum der Krise und Entscheidung.

Im ersten Zeitraume, in dem der Rohheit, erwacht das lebendige Reaktionsvermögen des Organismus in der Form einer Aufreizung, die allerdings, zunächst in den Hauptsystemen des Organismus statt findend, als Störung und Perturbation, jedoch immer als eine kräftige Reaktion auftritt und von der heilenden Naturkraft beherrscht wird. Denn bald erkennt man aus den damit verbundenen Erscheinungen, dafs der gesammte Krankheitszustand eine bestimmte Natur annimmt, nämlich die aktive, die sich nun deutlicher im zweiten Zeitraume, im Zeitraume der Kochung, zu erkennen giebt. Die im ersten Stadium vorherrschenden Symptome der Reizung und Perturbation, die sich theils als Krampf, als Schmerz, als übermäfsige Steigerung der Thätigkeit des irritablen, Blutgefäfssystems, als Hemmung der Ab- und Ausscheidungen zu erkennen geben, nehmen ab, und verschwinden endlich. Das dritte Stadium umfafst die Genesung und die Zeit, in welcher die bezweckte Entscheidung und Krise erfolgt. Es charakterisirt sich am meisten durch eine mehr oder weniger allgemeine Vermehrung und Steigerung der Ab- und Ausscheidungen, mit denen das

Fieber nachläfst, und auch mit ihnen verschwindet.

Andere Merkmale der Natur des aktiven Fiebers ergeben sich aus der Form, aus dem Typus derjenigen Fieber, denen man eine aktive Natur zuschreiben kann. Es ist das reine und wahre intermittirende, doch nur dann, wenn das aktive Fieber in einfacher Form des Wechselfiebers auftritt, frei von jeder Komplikation, Bösartigkeit und begleitenden Symptomen. Aufserdem besitzt aber das aktive Fieber stets den anhaltend nachlassenden Typus mit sehr merkbaren und deutlichen Remissionen. Wie ich schon früher bemerkt habe, so wird eine grofse Anzahl von Krankheiten, bei denen wir ein regelmäfsiges und heilsames Bestreben der Naturkraft anerkennen müssen, von dem aktiven Fieber begleitet. Zunächst treten diese Krankheiten gleich vom Anfang an mit einem aktiven Fieber verbunden auf; und dahin gehören z. B. das akut-exanthematische, das gallichte oder gastrische, venöse Fieber, das rheumatische, katarrhalische, muköse, auch das atrabilarische, gewisse Arten der Blutflüsse, die mit Fieber verbunden sind; so wie ferner die regelmäfsige und aktive Hämorrhoidalkrankheit und Gicht; ja selbst gewisse chronische Krankheitszustände und Kachexien, zu denen sich ein heilsames aktives Fieber hinzu-

gesellt, wie z. B. zum gutartigen Skrofelleiden, zu Nerven- und Krampfkrankheiten, besonders wenn letztere aus Retentionen und Unterdrückungen wichtiger, naturgemäfser, habitueller oder pathologisch-kritischer Ab- und Ausscheidungen entstanden sind.

Das aktive Fieber gesellt sich aber auch zu vorhandenen hypersthenischen, entzündlichen, asthenischen Fiebern, in so fern diese eine aktive Natur annehmen.

Es ist also die Pflicht des Krankheitserforschers, dafs er sich zunächst mit der Natur eines jeden Fiebers vertraut mache; denn diese Kenntnifs mufs sein Heilverfahren bestimmen; und wenn von ärztlichen Sünden die Rede ist, so werden sie wol am häufigsten dann begangen, wenn der Arzt die aktive Natur eines Fiebers übersieht, und die Mitwirkung eines heilsamen Naturbestrebens unbeachtet läfst; besonders in Beziehung auf das anzuwendende Heilverfahren. Der Glaube an die Heilkraft der Natur stellt gleichsam die Religion des Arztes dar, deren Kultus besonders darin besteht, dafs er ein Diener der Natur sey, ihr sein volles Vertrauen widme, ihre Winke erlausche, und diese als Gesetze betrachte für sein Heilverfahren.

Das

Das passive Fieber.

Die passive Natur des Fiebers bildet offenbar den strengsten Gegensatz der der aktiven; sie kann also nur da statt finden, wo bei einem Fieberzustande die heilsame Wirksamkeit der Naturkraft gänzlich fehlt. Man muſs diese Natur des Fiebers durchaus nicht mit der asthenischen Natur desselben verwechseln, und es fehlt auch in diesem Falle nicht an wesentlichen Unterscheidungsmerkmalen. Die passive Natur des Fiebers besteht eben, wie ich bereits angemerkt, in einer Abwesenheit der heilenden Naturkraft, die entweder erschöpft ist, und sich dann dem asthenischen Zustande allerdings nähert, oder auch nur in ihrem Wirken gehemmt wird durch entferntere Ursachen, und unterscheidet sich wiederum dadurch wesentlich von der wahren Asthenie, welche sich auf eine wirkliche Verminderung der Vitalität, auf eine Verminderung des Wirkungs- und Reaktionsvermögens, der vitalen Energie zurückführen läſst. Daher tritt auch der passive Zustand mehr als eine Störung, Hemmung, Veränderung und Verkehrtheit der Vitalität, die offenbar vom Nervensystem ausgehen, hervor, obgleich sie auch im irritablen, im Blutgefäſssystem sich zu erkennen geben kann.

Daher deuten auch die Merkmale des passiven Fiebers keineswegs alle auf Schwäche, auf eine Verminderung der Vitalität; ja diese kann in einzelnen Systemen, in dem höchsten Grade ihrer Steigerung, selbst als die heftigste entzündliche Affektion, als allerstärkster Krampf, Schmerz, als tonischer, klonischer Krampf sich offenbaren; aber es fehlt dabei doch offenbar mehr und auffallender an Zusammenhang, an richtiger Aufeinanderfolge der Erscheinungen und Symptome beim passiven Zustande; und die mit diesem verbundenen Krankheiten pflegen stets der Ordnung in ihrem Verlaufe zu entbehren. Mit einem Worte ist der asthenische Zustand dagegen ein mehr erklärlicher, und es lassen sich auch weit eher die Ursachen der Asthenie nachweisen, in so fern die Erscheinungen mit einander zusammenhängen.

Die Ausgänge der passiven Krankheiten sind fast immer böse und verderblich, äufsern sich als Metaschematismen, Metastasen, als Brand und Entmischung. So wird z. B. ein gallichtes, gastrisches oder venös-aktives Fieber, sobald es eine passive Natur annimmt, oft ein faulichtes und ein akut-exanthematisches, auch unter diesen Umständen in ein nervöses übergehen, zu welchem sich Metastasen, örtliche, bösartige, brandige Entzündungen, schwere Nervenzufälle gesellen.

Was die Ursachen des passiven Zustandes betrifft, welche allerdings sehr wichtig sind, weil sie die Diagnose vollenden, so sind sie von der Art, dafs sie entweder die Naturkraft hemmen und bedrängen, oder erschöpfen. Das Letztere kommt häufiger vor, besonders bei erschöpfenden Krisen, wo die Naturkraft nicht ausreicht. Auch ist ohne Zweifel die allgemeine Asthenie auch eine Ursache der Passivität. Letztere wird auch vorzugsweise von Ursachen bewirkt, welche besonders auf die höheren Systeme, namentlich auf das Blutgefäfs- und Nervensystem einwirken, ausschliefslich auf das letztere. Dergleichen sind schwere und anstrengende Krisen, besonders solche, die mit reichlichen Ausleerungen verbunden sind, wie z. B. bei der Cholera, weshalb denn auch diese Krankheit, von der bei ihr hinzutretenden Blutzersetzung abgesehen, oft mehr eine passive, als asthenische Natur hat, und sich dann wol auch mit örtlichen Entzündungen, mit Metastasen, z. B. auf das Gehirn, auf das Herz, verbindet. Als Ursachen, welche ausschliefslich das Nervensystem in Anspruch nehmen, sind vorzüglich heftige Gemüthsbewegungen, Schmerzen, epidemische, miasmatische, kontagiöse Einwirkungen, und auch ein stationärer Krankheitsgenius zu betrachten, welcher unter gewissen Umständen allen vor-

handenen Fiebern, besonders den aktiv seyn sollenden, die Natur der Passivität ertheilt.

Auch das Heilverfahren trägt zur Vollendung der Diagnose des passiven Zustandes bei. Dies beweisen die wichtigeren, bei Behandlung passiver Krankheiten eintretenden Heilindikationen. Es sind im Allgemeinen folgende: Wenn sich die heilende Naturkraft in einem Zustande der Bedrängniſs befindet, oder der Hemmung, oder der Störung, so muſs der Krankheitserforscher zunächst ermitteln, welcher von den drei verschiedenen abweichenden Zuständen dem passiven Fieber, oder vielmehr dem Mangel an Wirksamkeit der heilenden Naturkraft zum Grunde liegt. Bedrängt wird die Naturkraft oder vielmehr das Nervensystem z. B. durch eine allzugroſse Blutmasse, besonders im Venensystem; durch sogenannte Kruditäten, Saburra in den ersten Wegen, durch andauernde Kongestionen aller Art nach dem Gehirn, auch wol nach den Centralgeflechten des Gangliensystems. Unter diesen Umständen können Krankheiten und Fieber, die ihrer Natur nach als aktive auftreten müſsten, nicht mit dieser Natur auftreten. So erfolgt z. B. die Eruption des Blatternexanthems nicht, wenn ein Saburralzustand das Nervensystem bedrängt, und die aktive Natur des Fiebers kann erst hervortreten, wenn

dieses Bedrängnifs entfernt wird. Wurmanhäufungen können auf ähnliche Weise einen solchen passiven Zustand hervorbringen.

Die heilende Naturkraft kann aber auch gehemmt werden, und dann nimmt das begleitende Fieber ebenfalls eine passive Natur an. Diese Hemmung geht in den meisten Fällen vom Vorhandenseyn eines Krampfzustandes aus (s. den Artikel Krampf), dessen Merkmale der Krankheitserforscher inne haben mufs, und der sogleich zu beseitigen ist. Sodann fehlt die aktive Natur denjenigen als passiv erscheinenden Fiebern, die als solche hervortreten, weil es der Natur- oder Lebenskraft an den naturgemäfsen Inzitamenten, namentlich an naturgemäfsem Blutreiz, an Wärme u. dgl. m. fehlt. Diese naturgemäfsen Inzitamente müssen daher ersetzt werden. Am häufigsten ist es die venöse Dyskrasie des Blutes, oder die Armuth des Blutes an erregenden Bestandtheilen, welche ein passives Fieber erzeugt, da, wo ein aktives Fieber statt finden sollte. Es müssen also die hier angedeuteten Krankheitszustände durch ein angemessenes Heilverfahren beseitigt werden, damit es die Naturkraft vermöge, als heilende wirksam hervortreten.

Endlich begründet sich die passive Natur des Fiebers auch oft auf ein wirkliches

Sinken der Vitalität, und es tritt dann ein wahrer passiver Zustand in seiner Vollendung hervor, dessen Entstehungsweise der Krankheitserforscher zu ermitteln hat. Sie ist eine sehr verschiedene, und kommt auf folgende Weise zu Stande: In einigen Fällen ist es ein fremdartiger Krankheitsreiz, ein zufälliger, zum Fieber hinzugetretener, ein heftiger Schmerz, eine örtliche entzündliche, kongestive, krampfhafte Affektion, ein Diätfehler, der die vorhandene Naturkraft erschöpft. Am häufigsten aber nimmt das Fieber die passive Natur an, wenn erschöpfende Krisen, kritische Prozesse, die eine grofse Kraftanstrengung erfordern, dadurch unterbrochen werden, dafs das Maafs der vorhandenen Naturkraft nicht mehr ausreicht zur Vollendung des kritischen Prozesses.

Unter diesen Umständen tritt die passive Natur in der Form und Erscheinung der Krankheit am allerdeutlichsten und bestimmtesten hervor, und giebt sich durch folgende diagnostische Merkmale der Passivität zu erkennen: Hat sich letztere unter diesen Umständen und bis zu diesem Grade entwikkelt, so nimmt man eben in den Erscheinungen und Symptomen, welche den nun eintretenden passiven Krankheitszustand begleiten, ein deutliches Sinken der Lebenskraft, Vitalität, wahr. Dies tritt zuerst in der äufserlichen Erscheinung hervor, im

Habitus, und offenbart sich dort als allgemeiner Kollapsus, als Verfallenheit, als Einsinken der Weichtheile, der Augen, der Haut, als Verminderung des Glanzes in den Augen, als Blässe uud Bleichheit, als Verminderung der Temperatur, als Hinfälligkeit, Schwäche, Zusammen- und Hinsinken des Körpers, der Haltung und Lage. In den Bewegungen, besonders in der Muskelaktion, in den Verrichtungen der Gliedmafsen, in der Respiration, in der Blutbewegung giebt sich eben die Passivität als Kraftlosigkeit und Ohnmacht zu erkennen, tritt aber als wichtigstes diagnostisches Merkmal des wahren passiven Zustandes im Allmeinsten als eine Verminderung des allgemeinen Lebensturgors hervor.

Viele der hier angegebenen Merkmale fehlen bei den oben angegebenen, aus Bedrängung, Hemmung, Störung der Naturkraft hervorgehenden passiven Fiebern; und es ergiebt sich daraus, dafs bei diesen keine wahre Erschöpfung der Vitalität (s. d. asth. Fieber) zum Grunde liege, wohl aber bei den passiven Fiebern, die von einem wahren Sinken der Naturkraft, von einer Konsumtion derselben ausgehen.

Diese Schwäche der Naturkraft und Vitalität erscheint aber in verschiedenen Graden ihrer Gröfse, ist auch bald eine nur vorübergehende, in andern Fällen auch eine

andauernde, und mufs in diesem Falle als wahre Asthenie betrachtet werden.

In Beziehung auf das Heilverfahren will ich, in so fern dies die Diagnose des passiven Fiebers vollendet, noch Folgendes hinzufügen: Was diejenige Art des passiven Fiebers betrifft, die ein wirkliches Sinken der Naturkraft zum Grunde hat, so finden bei ihr folgende Heilindikationen statt: Ist die sie veranlassende Schwäche nur eine vorübergehende, gründet sie sich nicht auf eine wirkliche und vollendete Konsumtion, auf ein Nichtmehrvorhandenseyn der Naturkraft im Organismus; wird sie vielmehr dadurch bewirkt, dafs die Vitalität deshalb sinkt, weil sie allzurasch verbraucht ward; ist aber noch die Fähigkeit vorhanden, dafs sich die Vitalität bei einiger Zeit zur Ruhe wieder ansammeln könnte, so ist ein analeptisches, d. h. ein schnell die Kräfte erhebendes Heilverfahren angezeigt. Was die zur Ansammlung der Vitalität erforderliche Ruhe betrifft, so bietet die Natur hier oft selbst bei drohender Erschöpfung der Vitalität die besten analeptischen Mittel dar, indem sich unter solchen Umständen oft die kritischen Prozesse von selbst vermindern, theils indem sich ein ruhiger, erquickender Schlaf einstellt, oder ein Zustand der Ruhe, der sich uns als ein der Ohnmacht ähnlicher *(Syncope)* zu erkennen giebt. Bei diesem letztern Zustande

dauern indefs sämmtliche Lebensverrichtungen, ja wol auch die kritischen Prozesse, in einem geringeren Grade fort, und treten wieder lebhafter hervor, sobald sich ein gehöriger Grad von Vitalität wiederum angesammelt hat.

Aufserdem sind milde Wärme, Aether, Wein in kleinen Quantitäten, sanfte Hautreize, feine Gewürze, z. B. die Vanille, der Zimmt, oder vielmehr das Zimmtöl, das ätherische Oel der Kamille, Valeriana, das Kajeputöl, der Kampher und das Ammonium, nach Umständen anzuwenden. Bei dem höchsten Grade der Passivität, besonders bei einer Erschöpfung der Vitalität, die während dem Vonstattengehen eines kritischen Prozesses entsteht (s. oben), leistet aber das wirksamste aller analeptischen Mittel, der Moschus, die besten Dienste. Wie der Moschus bisher betrachtet ward, und bei den unrichtigen Folgerungen, die man aus der geringen Einwirkung dieses unersetzlichen Mittels auf Gesunde machte, mufste er freilich in der Achtung der Heilkünstler verlieren. Wenn man aber erwägt, dafs seine wahrhafte Heilwirkung nur da sich bemerkbar macht, wo jener Grad der Vitalitätsschwäche und Erschöpfungsschwäche, welcher der Passivität zum Grunde liegt, hervortritt und statt findet, so wird man sich bald von der Wirksamkeit dieses Mittels überzeugen. Niemand wird aber

wol einem edlen Weine absprechen, dafs er ein höchst belebendes (analeptisches) Mittel sey, obgleich der Wein, in einer geringeren Quantität genossen, auf ein lebenskräftiges, im reifen Lebensalter befindliches, an den Genufs geistiger Getränke gewöhntes Individuum, welches sich auf keine Weise in einem geschwächten Zustande befindet, keinen Eindruck von Bedeutung macht; wie der Moschus bei Gesunden denn auch, selbst in gröfseren Gaben angewendet, ebenfalls nur einen geringen Grad der Aufregung bewirkt. Man gebe aber jenem Individuum dieselbe Quantität in einem Zustande der Erschöpfung, nach einer anstrengenden Reise und Körperbewegung, nach längerer Entbehrung des Schlafs, der Nahrungsmittel u. dgl. m., so wird schon ein Glas Wein, selbst nicht der besten Art, seine gesunkenen Kräfte wunderbar aufrichten; und in dieser Art lassen sich auch die bei passiven Zuständen, besonders bei erschöpfenden Krisen, so grofsartigen Wirkungen des Moschus erklären.

Schliefslich will ich noch erinnern, dafs beim passiven Fieber der Puls bald ungemein hart, bald krampfhaft, entzündlich aufgeblasen, bald schwach, klein, leicht hinwegzudrücken, fast immer aber ungleich an Kraft und Zeitmaafs zu seyn pflegt.

Das hypersthenische Fieber.

Mit dem Worte Hypersthenie, hypersthenisches Fieber, bezeichne ich denjenigen Krankheitszustand, der, in der Form einer krankhaften Steigerung der Verrichtungen des Arteriensystems und Herzens, und in der irritablen Faser hervortretend, deutlich zu erkennen giebt, dafs er stets auf eine theils vermehrte, verstärkte, auch meistens beschleunigte Thätigkeit des Herzens und der Arterien, theils auf eine abnorm verstärkte Faserspannung, auf eine Steigerung des Tonus *(febris angiotenica)* der organischen Faser, so wie auf eine krankhafte Erhöhung der Irritabilität, der Reizbarkeit derselben, besonders des Herzens und Gefäfssystems, sich gründe; dafs ferner dieser Krankheitszustand stets nur aus einer und derselben Ursache hervorgehe, nämlich aus der Einwirkung eines absolut oder relativ äufseren Reizes auf das arterielle und irritable System.

Auf diese Weise unterscheidet sich die hypersthenische Natur der Krankheiten, und besonders der Fieber, wesentlich von der aktiven; denn das aktive Fieber nimmt seinen Ursprung aus einer Selbstbestimmung der Vitalität, der Lebenskraft, aus dem wirksamen Hervortreten der heilenden

Naturkraft, entwickelt sich auch aus sich selbst als ein Heilprozefs, und enthält mithin in seinem Werden und Zustandekommen die Bedingungen der Heilung. Dagegen kommt das hypersthenische Fieber nur zu Stande, wenn jener obenerwähnte, absolut oder relativ äufsere Reiz auf das arterielle oder irritable System einwirkt, und die Fortdauer des Fiebers hypersthenischer Natur hängt einzig und allein davon ab, ob jener Reiz fortwirke oder aufhöre, beseitigt werden könne.

In so fern dem hypersthenischen Fieber auch eine gesteigerte Reizbarkeit der irritablen und Gefäfsfaser zum Grunde liegt, so mufs auch das Nervensystem, in dem es ebenfalls jenem obenerwähnten Reize, der das hypersthenische Fieber erzeugt, ausgesetzt ist, sich in einem gereizten Zustande befinden, der noch durch das Fieber selbst verstärkt wird.

Die hypersthenische Natur der Fieber verdankt oft einer Anlage oder Prädisposition ihren Ursprung, die auch zur Entzündung disponirt, und als athletische, blühende, kräftige, strikte, muskelkräftige bereits genau beschrieben worden ist (s. S. 59.).

Diese Disposition ist oft erblich und angeboren, giebt sich durch eine hervorragende Entwicklung des Muskelsystems, durch eine grofse Straffheit der Faser zu

erkennen. Man sieht sie am häufigsten beim männlichen Geschlecht, nachdem die Pubertätsentwickelung vollendet, auch in der Reife des Lebensalters. Eine andere Disposition zum hypersthenischen Fieber gründet sich auf diejenige Körperbeschaffenheit, bei welcher eine übermäfsige Reizbarkeit, ja selbst ein andauernder, mehr oder weniger entwickelter Reizzustand des Blutgefäfssystems sich zu erkennen giebt, der entweder von einem Uebermaafse des naturgemäfsen Inzitaments des Gefäfssystems, des Blutes, und von einer allzuerregenden Beschaffenheit desselben, oder von einem abnorm erhöhten Grade der Reizbarkeit des Gefäfssystems und seiner Nerven ausgeht. Diese Anlage kann auch schon im kindlichen Alter, und noch öfter beim weiblichen Geschlecht vorkommen.

Das hypersthenische Fieber geht mithin aus zweierlei wichtigen Hauptursachen hervor, nämlich einmal aus einer gesteigerten Energie und Reizbarkeit des Herzens und Gefäfssystems, und aus einem Uebermaafse und aus einer allzuerregenden Beschaffenheit des Bluts. Als dritte Hauptursache sind diejenigen Schädlichkeiten zu betrachten, welche unter begünstigenden Umständen das hypersthenische Fieber hervorbringen. Sicher geschieht dies durch mechanische Verletzungen, Verwundung, Zerreifsung,

Kontusion, Zerschmetterung, Kommotion. Was die auf gröfsere Theile ausgedehnte Zerschmetterung, Zerquetschung, Zersezzung betrifft, so können diese allerdings in den befallenen Gebilden einen paralytischen, sphazelösen Zustand hervorbringen, zu dem sich aber auch oft ein hypersthenisches Fieber gesellt, welches einer hypersthenischen Entzündung seinen Ursprung verdankt, die da erwacht, wo die schwer verletzte, organische Substanz mit der gesunden sich berührt, in der Demarkationslinie, die sich zwischen der gesunden und verletzten Substanz bildet. Heftige Kommotionen, Erschütterungen wichtiger Nervenparthien, besonders des Gehirns, Rükkenmarks, der Centralgeflechte der Unterleibsnerven, bewirken, wenn auch keine Organisationsverletzung dabei statt findet, einen lähmungsartigen Zustand, der sich oft über den Gesammtorganismus verbreitet, und in der Form eines hohen Grades der Lebensschwäche, als Asphyxie, Ohnmacht, hervortritt, ja sogar den Gebrauch analeptischer und erregender Mittel vorläufig als wahrer asthenischer, bedarf, dann aber auch oft eine höchst asthenische Entzündung erweckt.

Fast eben so sicher bewirken chemische und physikalische Reize zerstörender Art, Kauterisation, Verbrennungen, Vergiftun-

gen, ein hypersthenisches Fieber. In vielen Fällen thun diefs auch körperliche Anstrengungen, Erhitzungen durch erhitzende Nahrungsmittel und Getränke, Leidenschaften und Gemüthszustände, und alle Entzündungen, besonders die spezifischen, die rheumatische, exanthematische Entzündung, auch andauernde Fieber, und selbst gewisse Kachexien und Dyskrasien, z. B. die faulichte, heftige Sensationen, Schmerzen, Krämpfe, kalte, sehr verdichtete Atmosphäre; ferner das Vorhandenseyn und der Erweichungsprozefs der Aftergewebe, heftige, kritische Prozesse, Entwickelungsperioden, das Zahnen, die Pubertät, die Schwangerschaft, das Wochenbett.

Die Vollblütigkeit und die abnorm erhöhte Reizkraft des Blutes wird hervorgebracht durch allzuernährende und erhitzende Kost, durch Wein, starke Biere, durch Mangel an Körperbewegung; aber auch durch übermäfsige Körperbewegung, anstrengende Arbeit, gymnastische Uebungen, Fleischkost. Die Plethora wird um so mehr eine Ursache des hypersthenischen Fiebers, je schneller sie entsteht, z. B. nach Unterdrückungen naturgemäfser, kritischer, habitueller Blut- und Eitersekretionen.

Speziellere Diagnostik des hypersthenischen Fiebers.

Die wesentlichen Symptome des hypersthenischen Fiebers nähern sich gewissermafsen den Symptomen des aktiven (s. oben), zeigen auch jenen Karakter der Kräftigkeit und Ueberkraft; nur tritt bei ihnen ein Zustand der Reizung, der Ueberreizung deutlicher hervor. Aufserdem haben sie aber auch, wie die Symptome des aktiven Fiebers, eine gewisse Firmität, Stätigkeit, Gleichmäfsigkeit und Ausdauer; doch vermifst man beim Verlaufe des hypersthenischen Fiebers jenes wichtige, diagnostische Merkmal des aktiven, den remittirenden Typus; denn letzteres verläuft meistens mit einem anhaltenden Typus *(continuus continens)*, kann aber auch in ein aktives Fieber übergehen, wo dann Remissionen hervorblicken und kritische Bestrebungen sichtbar werden.

Doch erzeugt das hypersthenische Fieber, wenn diefs nicht geschieht, häufig örtliche Entzündungen, obgleich es eben so oft von diesen ausgeht. Im erstern Falle ist der hypersthenische Karakter oft ein symptomatischer, oder ein sekundärer, durch absolut, oder relativ äufsere Schädlichkeiten und Reize erregter Zustand der Reizung, der nur aufgehoben werden kann,

und beendigt, wenn der ihm zum Grunde liegende örtliche Entzündungsreiz beseitigt werden kann. Dieser Zustand hat, so stürmisch er auch hervortreten mag, dennoch keine eigentliche asthenische, aber eine passive Natur. Wenn aber das hypersthenische Fieber der Entzündung vorangeht, diese erst erzeugt, so ist letztere allerdings symptomatisch und sekundär, kann aber dennoch unter günstigen Umständen eine aktive Natur annehmen, und einen günstigen Ausgang herbeiführen, besonders wenn sie in ab- und ausscheidenden Organen statt findet, die nach aufsen hin gerichtet sind, und mit Ab- und Ausführungsgängen und Oeffnungen versehen, wie z. B. die Lungen, der Nahrungskanal, der Uterus. Diese Entzündnng kann aber auch eine asthenische werden, wenn der Reizzustand in den entzündeten und befallenen Organen von einem nicht zu beseitigenden Reiz ausgeht, und die Entzündung sich in einen brandigen Zerstörungsprozefs umwandelt, oder in eine atonische, kolliqueszirende Verschwärung.

Das hypersthenische Fieber giebt sich im Allgemeinen durch Symptome zu erkennen, deren wesentliche vorzüglich im Gefäfssystem, im arteriellen, hervortreten, als starker, schneller, doch mäfsig frequenter Herz- und Pulsschlag, welcher meistens auch hart ist und frequent wird; wenn

die serösen, fibrösen Membranen, die Fasern des Herzens, des Uterus, der Arterien, der äufsern Haut von einer Entzündung befallen werden; wird weicher bei einer Entzündung der Schleimhäute, unterdrückt, krampfhaft, sehr frequent bei Entzündung nervenreicher Gebilde, zarter, empfindlicher, wo er auch unregelmäfsiger erscheint, und äufserst frequent. Im irritablen und Muskelfasersystem tritt er als vermehrte Faserspannung und Muskelenergie, Steigerung des Tonus, der Reizbarkeit, im Nervensystem als Aufregung und Erethismus hervor.

Unter ungünstigen Umständen kann aber auch die Diagnose des hypersthenischen Zustandes sehr erschwert und verdunkelt werden. So bringt zunächst der Druck, welchen eine vermehrte Blutmasse auf das Gefäfssystem ausübt, eine Verzögerung des Umlaufs, eine Kraftunterdrückung desselben hervor, eine falsche Schwäche, welche sich durch einen retardirten, trägen, vollen, langsamen, grofsen, oder unterdrückten, schwachen, breiten, leicht hinwegdrückbaren Puls, durch scheinbare Erschlaffung der Muskel, durch Hinfälligkeit, passive Kongestionen; im Nervensysteme aber durch Symptome des Drucks auf dasselbe, durch Torpor, Trägheit, Unempfindlichkeit, Sopor, zu erkennen giebt.

Aufser der Vollblütigkeit können aber

auch grofse Hindernisse in dem Umlauf des Blutes (z. B. in den Lungen, im Herzen, selbst in den Unterleibsorganen, in der Leber) eine ähnliche falsche Schwäche bewirken; selbst bei den heftigsten hypersthenisch entzündlichen Affektionen, z. B. bei der tief eindringenden Lungenentzündung, wobei die Lungensubstanz gleichsam mit Blut infarzirt wird. In solchen Fällen wird der Puls weich, klein, unterdrückt, der Kranke sieht verfallen und bleich aus, und das Leiden kann in solchem Falle leicht mit einem asthenischen verwechselt werden.

Die falsche Schwäche tritt auch da ein, wo das Gehirn, theils durch die Vermehrung der Blutmasse, theils durch aktive oder passive Kongestionen, einen Druck erleidet, besonders dann, wenn dieser Druck auch auf das Rückenmark und auf andere wichtige Nervenparthien einwirkt; ja schon ein starker Fieberorgasmus kann einen solchen Druck zu Stande bringen.

Dafs eine solche Schwäche vorhanden sey, erkennt man indessen bald aus der Körperkonstitution des Kranken, aus der ursprünglichen hypersthenischen Natur der Krankheit, und aus den Ursachen, welche einen solchen Zustand der falschen Schwäche herheigeführt haben. Diese sind nämlich alle nicht von der Art, dafs man ihnen eine schwächende Wirkung zuschreiben kann. Auch ergiebt sich bald aus dem

Nutzen eines antiphlogistischen Heilverfahrens, dafs nur eine Scheinschwäche vorhanden.

Im Allgemeinen erkennt man auch die hypersthenische Natur eines Fiebers daran, dafs auch im gesammten reproduktiven System Erscheinungen hervorteten, welche diese Natur zu erkennen geben. Zunächst mufs man wissen, dafs der hypersthenische Zustand im Allgemeinen wol immer nur als Fieber sich offenbart, in so fern das Gefäfs- und irritable System der Sitz der Hypersthenie ist. Sodann ist auch dieser Zustand immer, wenn ihn nicht jene falsche Schwäche unkennbar macht, mit einer Vermehrung des Lebensturgors verbunden, die sich deutlich im Habitus zu erkennen giebt.

Endlich sind die Ab- und Aussonderungen im ersten Stadium eines hypersthenischen Fiebers mehr oder weniger beschränkt, vermindert, oder auch mehr oder weniger gehemmt; das Ab- und Ausgesonderte hat auch eine mehr konzentrirte Beschaffenheit, ist aber auch bisweilen dünn, wässrig, scharf; selbst der Schweifs wird konsistenter. Auch die Ausgänge des hypersthenischen Fiebers sind als diagnostische Merkmale desselben zu betrachten. Es nimmt bisweilen in seinem Verlaufe eine aktive Natur an, und entscheidet sich dann durch die bekannten Krisen. Auch geht es in ein entzündliches über, und bewirkt örtliche Enzündungen,

die ebenfalls als aktive sich günstig entscheiden, oder asthenisch werden, oder mit plastischen Exsudationen, Infiltrationen und Ausschwitzungen, mit Brand und Zerstörung, mit Eiterung, kurz mit Symptomen der wahren hypersthenischen Entzündung (s. d. Artikel Entzündung) sich verbinden.

Das asthenische Fieber.

Das asthenische Fieber gründet sich immer auf eine Verminderung der vitalen Energie im Organismus, die bald mehr in dem einen, bald in dem andern Systeme desselben hervortritt.

An und für sich tragen die Erscheinungen und Merkmale dieses Fiebers alle das Gepräge der Unmacht und Kraftlosigkeit an sich, und nehmen bald in diesem, bald in jenem Hauptsystem ihren Sitz. Im sensiblen System sind es Störungen der Sensation; eine verhältnifsmäfsig ungemein grofse Dysphorie in einigen, in anderen Fällen eine Mangelhaftigkeit des Selbstgefühls, eine unvollkommene und unrichtige Erkenntnifs des eigenen Befindens, eine unvollkommene, unrichtige Einwirkung auf das Muskelsystem und auf die irritable Faser; daher eine Krampfdisposition, welche das asthenische Fieber bald im geringeren, bald im höheren Grade begleiten; im Gefäfs- und irritablen System,

im Cirkulationsapparate und im Herzen, im Muskelapparat und in der Faser bemerkt man eine Kraftlosigkeit und Leichtermüdbarkeit, und eine Verminderung des Tonus, die zum grofsen Theil aus einem Darniederliegen der Reproduktion hervorgeht, und aufserdem auch eine Schwäche im reproduktiven System verkündet. Diese giebt sich auch in der Regel durch Verminderung des Lebensturgors, durch Blässe, Bleichheit, Welkheit, Verfallenheit, durch Erkaltung der äufseren Theile, oft durch einen langen Fieberfrost, durch wässrige Ab- und Aussonderungen, durch eine Neigung zur Zersetzung, durch schlechte Geschwürssekretionen, chlorotischen Habitus, wassersüchtige Affektion zu erkennen.

Das asthenische Fieber verläuft in der Regel langsam, ist aber auch sehr oft akut, hat oft einen anhaltenden Typus, auch wenn es als akutes auftritt, und nimmt gewissermafsen einen epakmastischen, d. h. einen solchen Verlauf, bei welchem sich das Fieber und die zum Grunde liegende Krankheit stets vergröfsern und zunehmen; doch giebt es auch remittirende asthenische Fieber, ja sogar intermittirende.

Andere Zeichen der wahren Asthenie ergeben sich auch aus der Haltung, Lage und Stellung des Kranken, wie z. B. die oft gewählte Rückenlage, noch mehr das Hinabgleiten zu dem Fufsende des Lagers. Si-

chere Aufschlüsse giebt auch der Puls, welcher schwach, leicht hinwegdrückbar, klein, weich, unregelmäfsig, sehr frequent, oder sehr selten, auch langsam zu seyn pflegt, oder aufgeblasen, und dann sehr weich wird. Das asthenische Fieber hat auch oft konvulsivische Zufälle, oder ohnmachtähnliche zu Begleitern, selbst stürmische Symptome, Entzündungen, reichliche Profluvien und Ergiefsungen, die bald in einer grofsen Erschöpfung untergehen.

Man kann verschiedene Arten (und zwar mit grofsem Nutzen für die Behandlung) bei der wahren Asthenie unterscheiden. Zunächst giebt es einen Schwächezustand rein dynamischer Art, der im Allgemeinen uns in der Form der Ohnmacht, des plötzlichen Verfalls und Sinkens der Kräfte *(debilitas syncoptica)* entgegentritt. Man erkennt diese Art der Schwäche auch im gesammten Habitus, an schneller Erbleichung, Temperaturverminderung, Verfallenheit, schwachen, kleinen, fast verschwindenden Pulsen. Sie ist bisweilen nur vorübergehend, und dann nicht als wahre Asthenie zu betrachten; entsteht meistens mehr aus Ueberreizung, als aus reeller Erschöpfung der Vitalität; kommt besonders bei sensiblen und geschwächten Individuen vor, in Folge von heftigen Sensationen, starken und schnellen Eindrücken auf das Gemüth und die Sinne, Mangel an naturgemäfsen

Inzitamenten, oder aus dem überwältigenden Uebermaafse derselben, aus heftigen Körperanstrengungen, Erhitzungen, aus höheren Kältegraden u. dgl. m.

Bisweilen geht sie aber auch in Asphyxie über. Wichtiger ist jedoch diese Schwäche, wenn sie sich auf eine Konsumtion der Vitalität gründet, welche bewirkt wird während kritischer Bestrebungen und Anstrengungen, oder auch durch die Einwirkungen sehr heftiger Sensationen, heftiger Schmerzen und Krämpfe. Dieser Schwäche entsprechen die sogenannten analeptischen Mittel; ja bei der ersteren Art reicht man oft aus, wenn man die naturgemäfsen Lebensinzitamente, freie Luft, sanfte Wärme, milde Hautreize, gewisse Riechstoffe, erregende Nahrungsmittel, Fleischbrühe, edle Weine in kleinen Gaben, ätherische Geister u. dgl. m. anwendet; ja oft ist schon Ruhe, Stille, Dunkelheit im Stande, eine Wiederansammlung der Vitalität zu bewirken; und es giebt auch heilsame Ohnmachten, z. B. bei Blutflüssen, sehr heftigen Schmerzen, anstrengenden Krisen, die man sich selbst überlassen mufs.

Die wahre Asthenie tritt aber am allerdeutlichsten in den Verrichtungen des Blutgefäfssystems, besonders des arteriellen und des Herzens, in der irritablen Faser hervor, und verdient

dann

dann den Namen der Gefäfs- oder Irritabilitätsschwäche *(debilitas irritabilitatis)*. Sie erscheint als Verminderung der vitalen Bewegungen aller Art, und hat deshalb auch ihren Sitz in den genannten Bewegungsorganen und Systemen. In letzteren äufsert sich die Vitalität als Lebenskraft im engern Sinne, als Bewegung und vitales Reaktionsvermögen, wie schon der Umstand beweist, dafs auch diese Organe und Gewebe der Sitz der Hypersthenie sind. Sie mufs um so deutlicher als wahre Asthenie erscheinen, vermöge dieses ihres Sitzes, in so fern das Gefäfssystem als dasjenige zu betrachten ist, welches die allgemeine Lebenserregung bewirkt, indem es allen übrigen Systemen und Organen das allgemeine Lebensinzitament, das Blut, zuführt.

Sie kann sowohl in den Centralorganen des Cirkulationsapparats, im Herzen, und in der Peripherie dieses Apparats, als in beiden zugleich obwalten, und oft findet Beides zugleich statt. Sie ist daher auch stets mit einem passiven Zustande verbunden. Man kann sich ein deutliches Bild derselben entwerfen, wenn man die bereits angegebenen Symptome und Merkmale der wahren Asthenie mit denen des passiven Zustandes vereinigt.

Auch die Ursachen der Irritabilitätsschwäche geben wichtige diagnostische Merkmale. Die allgemeinste und

häufigste Ursache ist immer in einer Verminderung des Bluteinflusses, des Blutreizes zu suchen. Daher können alle entferntere Ursachen, welche diesen vermindern, die Irritabilitätsschwäche erzeugen. Diese kann aus dynamischen, mechanischen und chemischen, die Blutkrasis verändernden Schädlichkeiten hervorgehen, aus Blutmangel, aus Mangel an erregenden Bestandtheilen des Bluts. Dynamisch entsteht sie aus anhaltenden Fiebern, mechanisch aus wichtigen Hindernissen im Umlaufe des Bluts, aus Verblutungen (denn die Symptome der Verblutung sind auch die Merkmale der höchsten Irritabilitätsschwäche); auch aus reichlichen Eiterungen und Profluvien mancherlei Art, besonders aus Bauchflüssen, weil durch diese der Kruor und Faserstoff des Blutes theils verzehrt, theils ausgeleert werden. In chemischer Beziehung, in Beziehung auf Mischungsfehler des Blutes (eiweifsstoffige Dyskrasie, Mangel an Faserstoff und erregenden Bestandtheilen, phthisische Dispositon, chlorotische, wassersüchtige, pituitöse Dyskrasie des Bluts, welche gröfstentheils aus Assimilationsabnormitäten hervorgehen, aus Fehlerhaftigkeiten der Chylifikation, aus Saamenverschwendung, aus Schleimflüssen, aus übereilter Entwickelung des Organismus, durch allzubeschleunigtes Wachsthum in den Entwik-

kelungsperioden; auch bei einer grofsen Zartheit der Organisation und Auflockerung der organischen Substanz, oder in Folge einer sehr hervorragenden Sensibilität, bei grofser Leichtverletzlichkeit, bei Neigung zur Zersetzung und Entmischung, Sepsis und Kolliquation skorbutischer Kachexie) entwickelt sich das wahre asthenische Fieber.

Endlich kann diesem Fieber auch eine Schwäche der Sensibilität des Nervensystems, eine Erschöpfung desselben, mithin auch der Vitalität selbst, zum Grunde liegen, die sich als Verminderung der Empfänglichkeit des Nervensystems und seines Reaktionsvermögens, seines Einflusses auf die übrigen Systeme, auf das irritable, vegetative, reproduktive, zu erkennen geben, und dann immer mit Passivität verbunden ist. Sie offenbart sich durch eine allgemeine Verminderung der Irritabilität überhaupt und des Wirkungsvermögens.

Von dem verschiedenen Karakter des Fiebers.

Der Karakter der Fieber unterscheidet sich von der Natur desselben zunächst dadurch, dafs er eine zufällige Verschiedenheit darbietet, die theils von der indivi-

duellen Konstitution des Kranken, theils von epidemischen, endemischen, stationären und Witterungseinflüssen, von der Lebensweise, von dem Lebensalter des Kranken abhängt.

Diagnostik des entzündlichen Fiebers.

Dieses Fieber kann eine verschiedene Natur haben, je nachdem es sich zu asthenischen, hypersthenischen, passiven Zuständen gesellt, und dadurch auf eine eigenthümliche Weise modifizirt wird, und einen eigenthümlichen Karakter bekommt, der sich zu allen Fiebern hinzugesellen kann.

Die wichtigsten Merkmale desselben treten am häufigsten bei aktiven, hypersthenischen und Reizfiebern hervor, und geben sich in der Form einer entzündlichen Reizung im Gefäfssystem zu erkennen, begründen auch eine Disposition zur Entstehung örtlicher Entzündung, und dann ist das entzündliche Fieber als ein primäres zu betrachten. Es giebt aber auch ein sekundäres *(febris ex inflammatione)* und ein symptomatisch-entzündliches Fieber *(inflammatio cum febre)*, und dieser Unterschied ist für die Diagnose und Behandlung sehr wichtig.

Mit hypersthenischem Fieber verbun-

den, stellt der entzündliche Karakter das primäre entzündliche Fieber dar, das immer eine Neigung zu örtlichen Entzündungen begründet; ja selbst zu einer allgemeinen Arteritis sich steigern kann. Bei dem sekundär-entzündlichen Fieber tritt die entzündliche Disposition erst nach einer schon vorher entwickelten, örtlichen Entzündung von Bedeutung hervor. Wenn bei passiven und asthenischen Fiebern, die mit örtlichen Entzündungen verbunden sind, sich aus diesen Entzündungen ein allgemein entzündlicher Karakter entwickelt, so nehmen diese Entzündungen örtlich eine, an die hypersthenische grenzende Natur an. Auch in dem geschwächtesten Organismus kann sich unter diesen Umständen ein hypersthenischer, entzündlicher Zustand ausbilden; ja dies geschieht immer, wenn mechanisch- oder chemisch-verletzende Schädlichkeiten die örtliche Entzündung entwickelten oder erzeugten. So kann sich eine heftige hypersthenische Entzündung in Wunden entwickeln, die schon an und für sich eine heftige Blutung herbeiführten, welche den Verletzten in den höchsten Zustand der Schwäche versetzte.

Wenn man das oben Gesagte erwägt, so ergiebt sich, dafs mit der Bezeichnung: entzündlicher Karakter des Fiebers, keineswegs der Begriff einer besondern Art der Entzündung, in Beziehung auf

ihre Natur, sondern immer nur der Begriff eines Fiebers verbunden werden mufs, welches in der Form einer Entzündung einherschreitet und verläuft, und deshalb den Namen des entzündlichen verdient. Daraus ersieht man ferner, dafs sich der entzündliche Karakter eines Fiebers hauptsächlich aus seiner Form und aus dem Sitze der Krankheit entnehmen lasse. Dadurch unterscheidet sich das entzündliche von dem einfachen hypersthenischen Fieber, oder von einem blofsen Reizfieber.

Das entzündliche Fieber zeigt entweder einen anhaltenden, oder einen nachlassenden Typus. Oft erkennt man den Uebergang eines einfachen Reizfiebers, oder eines aktiven, in ein entzündliches, wenn man wahrnimmt, dafs der bisher nachlassende, oder wol gar aussetzende Typus des Reiz- und aktiven Fiebers plötzlich ein anhaltender wird. So nimmt bisweilen das Wechselfieber plötzlich einen entzündlichen Karakter an, ja ich sah es sogar in eine Hirnentzündung übergehen; so wird das aktive Eruptionsfieber des Scharlachexanthems in ein entzündliches umgewandelt, wenn der exanthematische Prozefs in der Haut zu einem entzündlichen wird, aber auch die Hirnhäute sich entzünden.

Die Ursachen des entzündlichen Fiebers sind die der Entzündung, und als prä-

disponirende Ursache kann auch das Fieber selbst, die fieberhafte Form der Krankheit, betrachtet werden, die es so oft bewirkt, dafs Fieber aller Art in ihrem Verlauf eine entzündliche Disposition erzeugen, dafs schon geringe reizende und erregende Einwirkungen, z. B. Gemüthsbewegungen, Erkältungen, Diätfehler, zu heftigen Entzündungsreizen werden können unter solchen Umständen. Die anderweitigen Ursachen werden bei der Entzündung nachzulesen seyn.

Das Reizfieber.

Das Reizfieber *(febris irritatoria)* entsteht, wenn ein andauernderer, gröberer und substanzieller Krankheitsreiz mit feindseliger Macht allgemein oder örtlich auf den Gesammtorganismus, und vorzugsweise auf das arterielle Gefäfssystem einwirkt, und eine lebhafte Reaktion des letztern hervorruft, die ebenfalls eine mehr oder weniger andauernde ist. Dadurch unterscheidet es sich wesentlich von dem aktiven, hypersthenischen und entzündlichen Fieber. Auch ist es niemals ein primärer Krankheitszustand, wie die genannten, sondern erscheint immer nur als ein symptomatisches und sekundäres Leiden. So erscheint es als Wundfieber

nach heftigen, schmerzhaften, mit Verletzung, Druck, Ausdehnung, Zerrung, Einschnürung und anderen Beeinträchtigungen mechanischer und chemischer Art, z. B. beim Durchgang der Gallensteine durch den Gallengang, der Harnsteine durch die Uretheren und Harnröhre, nach schweren Geburten; geht auch vom mechanischen Drucke aus, welchem Verhärtungen und andere organische Abnormitäten, z. B. die Entstehung der Aftergewebe vor ihrer Erweichung, auf edlere und reizbare Gebilde ausüben, und begleitet höhere Grade der Verbrennung. Endlich erzeugt es auch die gastrischen und gallichten, die primären Wurmfieber; ja die im Darmkanal vorhandenen Würmer, die angehäufte Saburra, verstärken oft das Fieber, und machen es anhaltend und auch bösartig.

Als ein Merkmal des Reizfiebera ist auch der Umstand zu betrachten, dafs, sobald der es bewirkende Reiz hinweggeschafft und beseitigt werden kann, die Krankheit selbst, das Fieber, aufhört, wie z. B. das Saburralfieber nach Entleerung der Saburra. Leider ist es aber nur in seteneren Fällen möglich, den Krankheitsreiz schnell hinwegzuschaffen; ja, wenn er in dem Vorhandenseyn organischer Abnormitäten, z. B. der Aftergewebe, namentlich des skirrhösen, besteht, so ist seine Entfernung gar nicht zu bewerkstelligen, und es

bleibt nichts übrig als ein Heilverfahren mehr palliativer Art, welches dazu dient, den nicht entfernbaren Reiz unwirksam zu machen. Diefs ist bisweilen durch ein örtliches oder allgemeines antiphlogistisches, ableitendes, den Blutreiz verminderndes Verfahren (Ruhe, dünne Diät, künstliche Geschwüre), wenn der gereizte, edlere Theil von Entzündung bedroht wird; aber auch durch den Gebrauch erschlaffender, abspannender, einhüllender, krampfstillender und narkotischer Mittel zu bewirken, wenn der Reiz mehr die sensible Sphäre des gereizten Theils in Anspruch nimmt.

Das Nervenfieber und das nervöse Fieber.

Es ist zwar nicht zu leugnen, dafs wohl bei allen Fiebern Beeinträchtigungen und Störungen der Verrichtungen des Nervensystems statt finden, die mehr oder weniger deutlich hervortreten; doch stellen sie sehr häufig nur symptomatische, sekundäre Erscheinungen dar, die vom Fieberprozefs selbst bewirkt werden.

Treten aber dergleichen Nervensymptome bei einem Fieber gleich im Anfange stärker hervor, so dafs sie gewissermafsen die Oberhand über die anderen Fiebersymptome gewinnen, und auch den ganzen

Verlauf der Krankheit mehr oder weniger begleiten, so verdient ein solches Fieber den Namen eines nervösen. Läfst sich aber endlich das gesammte Fieberleiden vorzugsweise aus einem ursprünglichen Leiden der sensiblen Sphäre des Nervensystems ableiten und erklären, ragen die Nervensymptome deutlich und bestimmt über die andern hervor, so nennt man dieses Fieber ein wahres, primäres Nervenfieber (*febris nervea, febris ex nervis, febris nervea primaria*). Diese Unterscheidung hat einen grofsen Einfluſs auf die Behandlung, bietet aber auch oft grofse Schwierigkeiten dar. Diese bestehen in Folgendem: Sehr oft tritt das Fieber mit hervorstechenden Nervensymptomen auf, wenn einzelne wichtige Centralpunkte des Nervensystems, namentlich das Gehirn, das Rückenmark, die Centralparthien des Gangliensystems, von einer entzündlichen Reizung, hypersthenischen Kongestionen und wirklicher Entzündung befallen werden, und auf diesen Umstand, der nur allzuleicht schnell einen bösen Ausgang herbeiführt, muſs der Krankheitserforscher schnell seine Aufmerksamkeit richten. Es wird sich das Vorhandenseyn solchen Umstandes, solcher örtlichen Affektionen dem Krankheitserforscher zu erkennen geben, theils aus den eingewirkt habenden Schädlichkeiten, die heftigeren Entzündungsrei-

zen ähnlich waren, z. B. mechanische Verletzungen, heftige Eindrücke auf das Nervensystem, erschütternde Gemüthsbewegungen, vorzugsweise aber auch metastatische Affektionen auf die Nervenhüllen, plötzlich unterdrückte Ausleerungen, namentlich blutige. Sodann wird auch der Sitz des Schmerzes Aufschluſs geben, und selten wol ein echtes hypersthenisches Fieber fehlen, und in vielen Fällen sich auch der Sitz der Entzündung sinnlich wahrnehmen lassen, namentlich durch den Tastsinn, und durch die andauernden Symptome der örlichen Entzündung.

Ferner giebt es einen allgemeinen Krankheitszustand, bei welchem zwar nicht immer das Nervensystem ursprünglich affizirt ist, welcher aber doch das gesammte Nervensystem in einer solchen Art in seiner vitalen Stimmung und Thätigkeit beeinträchtigt und stört, daſs er dem Fieber einen nervösen Karakter ertheilt und es von Anfang an reichlich mit Nervensymptomen ausstattet. Dieſs ist derjenige Zustand, den ich mit dem Namen venöse Dyskrasie des Bluts bezeichnet habe, und der vielen Fiebern zum Grunde liegt, die keineswegs aus einem primären Leiden des Nervensystems hervorgehen. In so fern nämlich das Nervensystem nur dann seine Verrichtungen normal ausüben kann, wenn sein naturgemäſses Lebensinzitament, das Blut,

eine normale Beschaffenheit hat, nämlich die arterielle: so mufs, wenn die gesammte Blutmasse der venösen Beschaffenheit theilhaftig geworden, im sensiblen System eine in die Augen fallende Beeinträchtigung seiner Lebensverrichtungen und Lebensäufserungen eintreten, die sich theils als mangelhafte Erregung, noch öfter aber als Verstimmung, Perversität, Verkehrtheit in den Erscheinungen, zu erkennen giebt. Diese Erscheinungen stellen sich allerdings in der Form der Nervensymptome dar, und oft liegt ihnen auch gleichzeitig ein primäres, dynamisches Nervenleiden zum Grunde; doch mufs man immer zunächst bei der Behandlung jene Abnormität, jene Dyskrasie des Bluts zu beseitigen suchen, ehe man sein Heilverfahren gegen das Nervenleiden richtet.

Endlich kommen auch Fieber vor, zu denen sich Nervensymptome gesellen und nervöse Erscheinungen, die theils sympathischen Ursprungs sind, theils durch örtliche, fremdartige Reize hervorgebracht werden, z. B. durch Reize, die bei einem fieberlosen Zustande des Organismus nicht als solche wirken, wohl aber desto wirksamer hervortreten, wenn sich im Organismus ein Fieber entspinnt. Diefs gilt z. B. von der Saburra, und von Kruditäten in den ersten Wegen, von Wurmanhäufungen, von örtlichen, organischen Abnormitäten,

von Aftergeweben, besonders wenn sie in der Nervensubstanz selbst, im Gehirn z. B., und sehr nervenreichen, edleren Organen vorkommen.

Das wahre Nervenfieber.

Des Nervensystem äufsert seine Vitalität vorzugsweise in zweierlei Formen, nämlich in der Form der Empfänglichkeit, Empfindlichkeit, der Fähigkeit, äufsere Einwirkungen und Eindrücke in sich aufzunehmen, sie wahrzunehmen *(sensibilitas, sensatio)*; sodann aber auch in der Form der Erregbarkeit, des Gegenwirkungsvermögens *(incitabilitas, vis reactoria)*, die gleichsam derjenigen Lebensäufserung des Organismus nahe steht, welche man mit dem Worte Irritabilität bezeichnet, und die im irritablen und Fasersystem hervortritt, und sich in diesen als Einfluſs des Nervensystems, als Aeufserung des Reaktionsvermögens desselben, zu erkennen giebt.

Sodann übt aber das Nervensystem noch einen mächtigen Einfluſs aus auf die äufserliche Erscheinung und Beschaffenheit, auf die materielle Seite des Organismus, die gleichsam die Aeufserlichkeit des menschlichen Organismus darstellt, wenn wir mit dem geistreichen Sydenham das Nervensystem als den inneren Menschen betrachten wollen. Es richtet mithin das Nerven-

system diese Art seiner Lebensäufserung auf die vegetative und reproduktive Sphäre des Organismus, und diese seine Thätigkeit tritt in jene Sphäre als Formungs- und Bildungstrieb, als Aneignungs- und Assimilationstrieb, als Ab- und Ausscheidungstrieb hervor. Es können sich also auch in der vegetativen und reproduktiven Sphäre Abnormitäten und Erscheinungen uns darstellen, die wir aus einem fehlerhaften Nerveneinfluſs auf die vegetative und reproduktive Sphäre erklären müssen, und die auch im Stande sind, ein wahres Nervenfieber zu erzeugen, oder vielmehr darzustellen und zu begründen (s. die Nervenabzehrungen und Nervenhektiken).

Das reine Nervenfieber kann in vier Hauptabtheilungen gebracht werden, und diese Eintheilung leistet der Behandlung grofsen Vorschub. Sie gründet sich auf die Art und Weise, wie das dem Nervenfieber zum Grunde liegende Leiden sich gestaltet. In so fern diefs Leiden ein Nervenleiden ist, tritt uns dasselbe auf verschiedene Weise entgegen: zunächst als ein erethistischer Zustand des Nervensystems, welcher sich durch Steigerung und Aufreizung der sensitiven Sphäre des Nervensystems, der Empfindlichkeit und Empfänglichkeit, durch abnorme Schärfe der Sinne, grofse Schreckhaftigkeit, oft durch Lichtscheue, allzuscharfes Gehör, Feinheit des Hautgefühls und

Tastsinns; aber auch durch Delirien, konvulsivische Zufälle, Schlaflosigkeit, Unruhe, als gesteigertes Reaktionsvermögen des Nervensystems sich zu erkennen giebt.

Diese Art des wahren Nervenfiebers (*febris nervosa erethistica*, *subinflammatoria*, *febris phrenitica* der älteren Aerzte) kommt bei jüngeren Individuen vor, gründet sich auf einen erethistischen, auf einen Reizzustand des Nervensystems, der wol oft von einer enzündlichen Affektion der ernährenden Nervenhüllen, z. B. der Arachnoidea, der Rückenmarkshüllen, ausgeht, und gewifs von Abnormitäten der Vegetation und Ernährungssubstanz abhängt. Diefs beweist der Umstand, dafs das erethistische Nervenfieber sich sehr oft zu den Entwickelungszuständen, zu der Zahnbildung, zur entzündlichen Hirnwassersucht, deren erstes Stadium es bildet, zu der Pubertätsentwickelung hinzugesellt.

Zweitens tritt auch das Grundleiden des wahren Nervenfiebers mehr als eine qualitative abnorme Störung, Verkehrtheit (*perversitas*), Unordnung, Ungleichmäfsigkeit, Mangel an Zusammenhang und Uebereinstimmung hervor, und giebt sich durch grofse Veränderlichkeit des Befindens und Zustandes, durch einen schnellen Wechsel der Erscheinungen, die in den mannigfaltigsten

Formen hervortreten, zu erkennen. Man nennt diese Art des reinen Nervenfiebers, welches hier als solches in seiner vollendetsten Form sich darstellt, und sich erkennen läfst, vorzugsweise an der sonderbaren Verstimmung, die in allen Trieben, Appetiten, Neigungen in der Art hervortritt, dafs dabei eine gewisse Umkehrung jener Triebe und Neigungen bemerkbar wird, das versatile Nervenfieber *(febris nervosa versatilis)*. Was jene Umkehrung betrifft, so geht diese so weit, dafs angenehme Gerüche, dafs Speisen und Getränke, welchen der Kranke im gesunden Zustande den Vorzug gab, ja selbst Personen, die er liebte, einen Abscheu erregen.

Drittens giebt es ein wahres Nervenfieber, welches sich auf eine verminderte, herabgesetzte Empfindlichkeit und Empfänglichkeit des Nervensystems, auf eine ebenfalls verminderte Inzitabilität, auf ein gehemmtes oder herabgesetztes, vermindertes Reaktionsvermögen dieses Systems gründet, und sich durch Schwäche des inneren Sinnes, auch der äufseren Sinne, durch Abstumpfung und Trägheit in den Bewegungen, ja überhaupt in allen Verrichtungen des Organismus, selbst in den Blutbewegungen, in den Ab- und Ausscheidungen, Ausleerungen, zu erkennen giebt.

Die Kranken haben meistens grofse

Neigung zum Schlafen, sind mit ihrem Befinden ziemlich unbekannt, die Gesichtszüge drücken Gleichgültigkeit, bisweilen Dummheit aus, und die Triebe sind fast erloschen, mit Ausnahme einer grofsen Gefräfsigkuit thierischer Art, die bisweilen statt findet. Mnn nennt dieses Nervenfieber das torpide, stupide *(febris nervosa, torpida, stupida)*.

Viertens kann man auch eine Art des wahren Nervenfiebers unterscheiden, die sich erklären läfst aus einem Zustande des Nervensystems, der sich der Paralyse nähert, und sich auf ein gänzliches Darniederliegen und beginnendes Erlöschen der Vitalität des Nervensystems, der Sensibilität und des Wirkungsvermögens, ja aller Verrichtungen des Nerversystems, selbst seines Einflusses auf das Blutgefäfs-, Vegetations- und Reproduktionssystem erstreckt. Die Empfindlichkeit geht in Gefühllosigkeit *(anaesthesis)* über. Die willkührlichen und unwillkührlichen Bewegungen gehen in Lähmung *(paralysis)* über; an den äufsern Theilen bewirken die geringsten Verletzungen, z. B. leichte Exkoriationen, das allzutiefe Abschneiden eines Zehennagels, böse brandige Eiterungen, besonders im Zellgewebe; es bildet sich atonische Wassersucht, Kolliquation, Sepsis. Man kann dies Nervenfieber mit dem Namen lähmungsartiges Nervenfieber, Schlaffieber

(denn die Kranken versinken stets in einen tiefen Schlaf, und sterben immer) *(febris nervea comatosa, letifera)* belegen.

Sodann giebt es auch mancherlei Fieberkrankheiten, die in der Form der Hektiken, und mehr in der vegetativen Sphäre des Organismus hervortreten, mit Abmagerung verbunden sind, auch mit Profluvien und reichlichen Absonderungen, aber auch blos aus einer Verminderung des Einflusses, den das Nervensystem überhaupt auf die Ernährung und Vegetation ausübt, erklärt werden müssen. Sie sind bereits gröfstentheils unter dem Namen Nervenhektiken abgehandelt worden, und es gehören zu ihnen die Schleimhektik, chylöse Hektik, der Diabetes, so wie auch die einfacheren Nervenabzehrungen. In so fern ihnen allen, wie ich an Ort und Stelle nachgewiesen habe, eine krankhafte, fehlerhafte, abnorme Einwirkung der vegetativen Sphäre des Nervensystems auf die Assimilation, Chylifikation und auf verschiedene, spezifische Ab- und Ausscheidungen zum Grunde liegen, gehören auch sie den wahren Nervenfiebern an.

Das venöse Fieber *(febris venosa)*.

Ueber das Wesen des Krankheitszustandes, der das venöse Fieber karakterisirt, habe ich mich bereits an verschiedenen

Stellen dieses meines Werkes ausführlich ausgesprochen, am umfassendsten bei der Darstellung der venösen Konstitution. Ich werde daher das hier Nöthige nur noch hinzufügen.

Zuvörderst bemerke ich, dafs das venöse Fieber in vielen Fällen Symptome darbietet, welche zu Täuschungen in der Diagnose Veranlassungen geben können, in so fern sie oft auf ein primäres Nervenleiden hindeuten. So kann das venöse Fieber allerdings leicht verwechselt werden mit einem wahren Nerven-, oder wenigstens mit einem nervösen Fieber. Diefs wird dem Leser einleuchten, wenn er meine Abhandlung über die venöse Dyskrasie und die weiter unten folgende Darstellung des Wesens des typhösen Fiebers nachlesen will. Vermöge der mit dem venösen Krankheitszustande verbundenen venösen Beschaffenheit der gesammten Blutmasse müssen viele Symptome der venösen Blutdyskrasie und Konstitution als Nervensymptome hervortreten, weil das Nervensystem des arteriellen Blutreizes entbehrt, weil demselben sein naturgemäfses Lebensinzitament abgeht, wie ich bereits an vielen Stellen nachgewiesen habe.

Das venöse Fieber hat in den meisten Fällen, und wenn sein Verlauf nicht durch eine unzweckmäfsige Behandlung gestört wird, eine aktive Natur, kann aber auch

eine hypersthenische, eine asthenische, eine nervöse Natur annehmen und unter diesen Umständen entzündlich werden, oder Entzündungen erwecken oder in ein typhöses, auch in ein faulichtes nervös-schleimiges, oder vielmehr pituitöses, in ein typhöses, Friesel- und Aphthenfieber, oder Petechialfieber übergehen. Auch kann es eine Art der Wassersucht herbeiführen (*hydrops venosus*).

Wenn das nervöse Fieber noch eine aktive Natur besitzt (was selbst dann noch der Fall seyn kann, wenn es schon eine hypersthenische, eine nervöse, nervös-exanthematische, oder auch gallicht-gastrisch-faulichte Natur, oder einen ähnlichen Karakter, z. B. einen typhösen, angenommen hat), so zeigt es einen remittirenden Typus, macht unregelmäfsige Exazerbationen, die aber doch deutlich an kritischen Tagen hervortreten; oft mit hindurchblickendem Quartantypus, der sich bisweilen dem intermittirenden nähert. Fieberfrost und Schweifs sind meist nur mäfsig. der Puls ist selten frequent, meistens voll, breit, fast immer unregelmäfsig, oft auch aussetzend.

Einige akute Exantheme werden fast immer von venösen Fiebern begleitet, z. B. das Petechialexanthem, das Exanthem des ansteckenden Typhus; es kann aber auch das Blatternfieber, das Fieber, welches das

Scharlachexanthem, die Masern und Rötheln begleitet, einen venös-galligen, gastrischen Karakter annehmen. Wesentliche Symptome des venösen Zustandes entnimmt man auch aus der Morosität und Verstimmung der Kranken, aus der gröfseren Konsistenz und dunkleren Färbung der Ausleerungen, aus der stets belegten und aufgequollenen Zunge, in welcher sich die Zähne abdrücken an den Rändern derselben. Sie hat oft eine mehr oder weniger dunkle Farbe und Belegung, und wird bisweilen sogar schwarz. Die Augen sind meistens trübe.

Alle diese Merkmale treten aber nicht immer deutlich und bestimmt und bei allen Arten des venösen Fiebers hervor; doch beweist das erkennbare Hervortreten mehrerer derselben das Vorhandenseyn des venösen Karakters (Nervenstörungen, ein hoher Grad von Disharmonie und Dysphorie und eine schlechte, unreine Gesichtsfarbe).

Das venöse Fieber bietet folgende, speziellere Unterschiede dar: Zunächst wird die aktive Hämorrhoidalkrankheit oft von einem aktiv-venösen Fieber begleitet, bei welchem theils ein kongestiver, theils ein entzündlicher Zustand erkennbar hervortritt. Die Kongestionen nehmen allerhand fehlerhafte Richtungen (nach dem Kopfe, nach der Brust, nach dem Nahrungskanal) an, bis sich endlich

ein regelmäfsiger Hämorrhoidalfluſs aus den Schleimmembranen des Mastdarms, leider aber auch aus anderen Gebilden, einstellt. Oft erregen diese Entzündungen *(colica inflammatoria haemorrhoidalis)*. Im Anfange hat es oft beinahe einen anhaltenden Typus, wird aber gegen die Zeit der Krise ein remittirendes.

Bei den venös-gastrischen oder galligen Fiebern pflegt die Krankheit längere Vorboten zu haben; das Fieber ist zwar anfangs bisweilen anhaltend, wird aber nach wenigen Tagen, wenn es eine aktive Natur hat, ein nachlassendes. Im Anfange ist die Zunge rein, belegt sich aber nach einigen Tagen. Die Präkordien, und überhaupt der Unterleib, sind dann meistens aufgetrieben, und es stellen sich die Zeichen der sogenannten Turgeszenz nach oben oder nach unten ein. Die Krisen erfolgen in wiederholten Absätzen.

Das gastrische, muköse, venöse Fieber verhält sich fast eben so, hat aber einen weniger stürmischen, gelinderen Verlauf, und das durch das Erbrechen oder durch den Stuhlgang Ausgeleerte gleicht mehr einem unreinen Schleim. Bisweilen ist dieses Fieber, namentlich das muköse, auch nur ein katarrhalisches, gründet sich auf Erkältung, begleitet eine katarrhalische Reizung des Nahrungskanals, gehört aber dann nicht hierher. Noch weniger darf

man aber das pituitös-hektische Schleimfieber (s. d. Artik. i. Vorherg.) den genannten Schleimfiebern zuzählen.

Das sogenannte atrabilarische Fieber der älteren Aerzte, das schwarzgallige *(f. atrabilaria)*, giebt durch die deutlichsten Merkmale seinen wahren, den venösen Karakter, zu erkennen, wie ich auch bei der Abhandlung der venösen Konstitution bereits angegeben habe. Dergleichen Merkmale sind vorzugsweise eine höchst moröse, melancholische Verstimmung, eine dunkle, ins Schwärzliche übergehende Gesichtsfarbe und Färbung der Haut, schwarze und schwärzliche Stuhlgänge, grofse Neigung zur Obstruktion, wenig Hitze, Durst mehr nur am Morgen. Der Puls ist sehr unregelmäfsig, träg, langsam, aussetzend. Das Fieber verläuft langsam, zögernd, die Krisen treten in Absätzen hervor, sind oft mit grofsen Beschwerden verbunden. Die Ausleerungen bestehen aus verdicktem, mit Kohlenstoff überladenem schwarzen Blute, verdickter Galle, dunkelbraunem, schwärzlichem, rufsigem Schleim, und erfolgen bald aus dem Munde *(vomitus atrabilarius, haematemesis atrabilaria)*, bald bei und mit der Darmexkretion, oder mit beiden zugleich *(morbus niger, melaena)*.

Das exanthematische Fieber (*febris exanthematica*).

Das Fieber, welches den Ausbruch der akuten Exantheme bewirkt, und denselben vorangeht, auch bis zum völligen Aufblühen, ja bis zur vollkommenen Reife der Exantheme fortdauert, wird von sehr verschiedenen Symptomen begleitet, und bietet, besonders bei seinem Beginnen, der Diagnose grofse Schwierigkeiten dar; kann zu Täuschungen, die einen höchst nachtheiligen Einfluſs auf das Heilverfahren haben, nur allzuleicht den Heilkünstler führen.

Es gründet sich auf ein Bestreben der Naturkraft, einen inneren Krankheitszustand oder Krankheitsprozeſs auf die äuſserste Grenze des Organismus, auf das wichtigste Exkretionsorgan, auf die Haut, zu verlegen, wodureh entweder der Krankheitszustand ausgeglichen, oder ein innerer Krankheitsprozeſs, um ihn unschädlich zu machen, auf die Peripherie verlegt wird.

Das Produkt dieses kristischen Treibens und Bestrebens der Natur erscheint uns mithin entweder auf der allgemeinen Hautdecke, oder auch auf inneren, namentlich auf Schleimhautflächen, als Exanthem, d. h. als das Produkt einer Aftervegetation, welchem man gewissermaſsen

ein

ein eigenthümliches, vegetatives, pflanzliches Leben zuschreiben muſs, in so fern es hervorsproſst, blüht, reift, oft sogar einen Stoff, Krankheitssaamen erzeugt, der auch in einem anderen Organismus seinesgleichen zu erzeugen vermag, welkt und abfällt.

Daraus läſst sich zunächst folgern, daſs der der Entstehung des Exanthems zum Grunde liegende Krankheitsprozeſs ebenfalls in der vegetativen Sphäre des Organismus zu suchen sey, und zwar entweder in einer Fehlerhaftigkeit der Mischung und Krasis der organischen Substanz selbst (und sowohl der festen, als der flüssigen), oder in einer eigenthümlich organisirten und befähigten organischen Substanz, welche so hoch belebt ist, daſs sie es vermag, durch innere Kraft eine in ihr obwaltende Vegetationsabnormität auf die äuſsersten Grenzen, auf die Peripherie, zu verweisen und übertragen. Daſs Letzteres nur von Seiten des Nervensystems, von dem, am reichsten mit Leben begabten, die wichtigsten Prozesse des Organismus leitenden und beherrschenden Gewebe und Gebilde, dessen Peripherie in der Haut und in den inneren Hautflächen sich ausbreitet, gesagt werden kann, wird man nicht in Abrede stellen.

Ich suche mithin die nächste Ursache der akuten, auch wol einiger chroni-

schen Exantheme theils in einer (durch Kontagien, Miasmen, innere Entmischungsprozesse, durch zurückgehaltene, naturgemäfse oder pathologisch-kritische Abund Ausscheidungen bewirkten) Störung der Vegetation der Nervensubstanz, theils in Kachexieu und Dyskrasien der organischen Substanz überhaupt.

Für diese Ansicht spricht nun wol am meisten der akute exanthematische Krankheitsprozefs, der das exanthematische Fieber, der die akuten, essentiellen Exantheme darstellt; noch mehr aber die Wirkungsweise und die Erscheinungen, welche wir bei den kontagiösen, akuten Exanthemen alsbald nach der Jnfektion wahrnehmen. Hier kann man nicht verkennen, dafs zunächst das Nervensystem mehr oder weniger von der Einwirkung der Kontagien ergriffen werde. Die Nervensubstanz bietet auch ihre Ausbreitungen in den Hautflächen, in den äufseren und inneren, willig der Einwirkung der Kontagien und Miasmen dar, und selbst die eiweifsstoffige Beschaffenheit dieser Substanz vergönnt ihnen einen fruchtbaren Grund und Boden, auf welchem sie bald Wurzeln schlagen können, oder Gährungsprozesse, Entmischungsprozesse zu entwickeln vermögen. Vermöge der Leitungsfähigkeit der Nerven dehnen

sich die Wirkungen jener Schädlichkeiten bald weiter aus.

Nach einer bald kürzeren, bald längeren Zeit nach der Infektion treten daher Nervensymptome, wenn auch oft nur gelinde und kaum merkliche, hervor, bestehend in Dysphorie, Verdauungsstörungen, Exaltationen, Depressionen der Lebensäufserungen des Nervensystems, Krampf, Schmerz, Ekel, Erbrechen, Hyperästhesis, Anästhesis, Sopor u. d. m.; bisweilen sogar sehr heftige, stürmische Affektionen, die den Verdacht einer Vergiftung erregen, namentlich Kopf-, Magen-, Brust- und Darmkrämpfe.

Das regelmäfsig verlaufende, aktive, exanthematische Fieber hat meistens einen remittirenden Typus. Dasselbe steigt bis zu einer gewissen Stärke, und alsdann erfolgt der Ausbruch des Exanthems, meist in einer gewissen Reihefolge der Theile, die vom Exanthem befallen werden, und fast immer solche sind, welche wichtige Centralpunkte des Nervensystems enthalten (Kopf, Brust, Unterleib).

Die Blüthezeit des Exanthems ist beim normalen Verlaufe fast immer fieberlos, wenn sich nicht symptomatisch ein entzündliches Fieber hinzugesellt, in Folge einer ebenfalls symptomatischen, sekundären Entzündung der befallenen Haut-

flächen. Der Ausbruch erfolgt gewöhnlich an kritischen Tagen, und somit verschwindet auch an diesen die Fieberursache. Das nachher sich einstellende symptomatische Fieber erkennt man schon an dem anhaltenden Typus. Das Exanthem steht nun in seiner Vollendung da, und fällt der Diagnose anheim.

Im Zeitraum der Absterbung, Austrocknung, Verwelkung, wird das Exanthem abgestofsen, und die Krankheit damit beendigt; obgleich noch lange nachher wichtige, feinere Ab- und Ausscheidungen in der Haut statt finden, die, bei zurückbleibender, grofser Reizbarkeit der Haut, leicht mit Nachtheil gestört werden können, selbst durch geringfügige Schädlichkeiten, z. B. durch Erkältung, Gemüthsbewegung, Diätfehler.

Oft verläuft aber auch das Fieber, besonders bei passiver Natur und Störungen des Verlaufs, unregelmäfsig. Zunächst geht der passive Zustand davon aus, dafs bei der Infektion das Nervensystem allzuheftig ergriffen, erschöpft, überreizt, gelähmt ward; besonders das Gehirn, namentlich beim Scharlachexanthem. Oft unterdrücken auch sehr reichlich ausbrechende Exantheme die gesammte Hautverrichtung, oder die Hautentzündung dehnt sich auf die Hüllen und Häute innerer Gebilde aus. Auch der übermäfsige Ausbruch der Blat-

tern kommt hier in Betracht. Heftige reizende Einwirkungen aller Art können auf ähnliche Weise schädlich werden.

Das exanthematische Fieber kann am leichtesten in seinem Beginne mit einem Nervenfieber oder anderen akuten Nervenleiden verwechselt werden. Hier hat man auf eine vermuthliche Ansteckung, herrschende Epidemie, auf das Alter (das kindliche) Rücksicht zu nehmen, und auf den remittirenden Typus, der bei den genannten Fiebern in den meisten Fällen fehlt. Auch sind die Nervenzufälle, die das gutartige, exanthematische Fieber begleiten, meistens ohne üble Folge, und auch vorübergehend, und erschöpfen keineswegs die Kräfte.

Das Blatternfieber sieht oft vor dem Ausbruche dem rheumatischen ähnlich, ist mit heftigen, rheumatischen Schmerzen, besonders im Kreuze, verbunden, auch mit Schweifsen; hier erleichtert aber der den Blattern vorangehende, kadaveröse Geruch des Athems die Diagnose. Bei den Masern hat das Ausbruchsfieber oft den Karakter eines Katarrhalfiebers, eines Lungenkatarrhs, mit einer ähnlichen Affektion der Augen, der Nase verbunden, und mit einem niemals fehlenden Husten. Beim Scharlach fehlt niemals eine Halsentzündung. Die Frieseln (die essentiellen) brechen mit heftiger Angst, reichlichen Schweifsen, mit

scheinbar pleuro-peripneumonischen Symptomen aus, und das primäre Petechialexanthem mit Morosität und den Zeichen der venösen Blutdyskrasie.

Das typhöse Fieber.

Forscht man nach dem Grundwesen des typhösen Fiebers (*febris typhosa*, von τυφος, Rauch, Nebel), so ergiebt sich aus dem Komplex der Erscheinungen, welche dieses Fieber uns darbietet, dafs es gleichsam eine Zusammensetzung darstellt sehr verschiedener, fieberveranlassender Krankheitszustände und Krankheitsprozesse, die sich auf folgende zurückführen lassen. Zunächst ist ein Nervenleiden, ja sogar ein primäres, nicht zu verkennen, und auch fieberhafter Art; und in dieser Beziehung verdient auch das typhöse Fieber den Namen eines Nerven- oder wenigstens eines deutlich ausgesprochenen nervösen Fiebers. Sodann nimmt ein Theil des Fiebers, des typhösen, deutlich den Karakter des venösen an, und dieser Umstand tritt noch deutlicher in dem Stadium des typhösen Fiebers hervor, welches v. Hildenbrand das nervöse nennt, dem ich aber den Namen des venösen beigelegt habe. Endlich hat auch das typhöse Fieber einen exanthematischen Karakter; denn es bricht

im Verlaufe der Krankheit ein Exanthem aus, wenigstens beim primären, anstecken-den Typhus *(typhus contagiosus)*.

Aus dieser Zusammensetzung bildet sich der Karakter und die Eigenthümlichkeit der hier abgehandelten Krankheit; und man sollte sich des Namens Typhus ausschliefslich nur zur Bezeichnung dieses eigenthümlichen Krankheitszusandes bedienen, damit der gegenwärtigen Namenverwirrung Grenzen gesteckt werden.

Das wichtigste Symptom und Merkmal des typhösen Krankheitszustandes und typhösen Fiebers, welches eine primäre Krankheit darstellt, und in einer eigenthümlichen Form auftritt, ist jener Zustand, der sich vorzugsweise im Nervensystem zu erkennen giebt, bildlich gesprochen, als Umnebelung der empfindenden Verrichtung des Nervensystems, besonders derjenigen Region dieses Systems, welche der Sitz des Gemeingefühls zu seyn scheint, mithin des Gangliensystems. Daraus ergiebt sich gewissermafsen ein Stupor, so wie auch eine gleichzeitige Verminderung des Gemeingefühls; beide treten daher auch nur im Gemeingefühl hervor, und es ist überhaupt deshalb auch am meisten die Empfindungs- und Vorstellungsfähigkeit von dem eigenen körperlichen Befinden und Zustande vermindert und beschränkt; es kommen auch in dieser Sphäre, am häufigsten in dieser

Beziehung, Irrthümer und Täuschungen vor; denn nur in den höheren Graden des typhösen Zustandes wird dabei das Wahrnehmungsvermögen, die Besonnenheit, der Verstand, das Urtheilsvermögen, das Selbstbewufsseyn beeinträchtigt, welche in den unteren Graden unverletzt fortbestehen, obgleich das Bewufstseyn für den eigenen Zustand in einem hohen Grade beeinträchtigt ist. Daher klagen die Kranken wenig oder gar nicht, am allerwenigsten über Schmerzen; ja selbst der schmerzhafte Ausdruck der Gesichtszüge, den man wahrnimmt, wenn sich etwa eine Enzündung im Unterleibe gebildet hat, beim Druck auf den letztern, — dieser schmerzhafte Ausdruck gelangt nicht zum Bewufsseyn, ist auch kein absichtlicher, kein willkührlicher. Auch sind die natürlichen Triebe, Hunger, Durst, fast ganz erloschen, und man mufs die Kranken an die Darmexkretion und Urinlassen häufig erinnern. Sogar das so menschliche Bedürfnifs der Theilnahme und Liebe hört auf. Der Kranke fragt nicht nach den Seinigen und nach ihrer Besorgnifs um ihn, kümmert sich nicht um seine Krankheit, giebt dem Arzt nur dunkele und unrichtige Antworten, die aber sehr richtig und bestimmt ausfallen, wenn sie sein Brodgeschäft, seine Lebensverhältnisse betreffen.

Den typhösen Karakter besitzen das

ansteckende typhöse Fieber (*typhus contagiosus exanthematicus, bellicus, carceralis, navalis, castrensis* u. dgl. m.), der Pesttyphus, die Pest (*typhus pestilentialis*), das gelbe Fieber (*typhus icterodes, febris flava*).

Allgemeine Diagnostik des typhösen Karakters und Fiebers.

Das typhöse Fieber ist ein nervös-venöses, exanthematisches Fieber, und reiht sich an das essentielle Fleckfieber, Petechialfieber an, und entfernter an das Aphthen- und Frieselfieber; doch tritt bei diesen Fiebern der exanthematische Karakter deutlicher hervor. Das primäre, ansteckende Typhusfieber kann also einen regelmäfsigen Verlauf, eine aktive Natur haben, und zu einer günstigen Krise führen; diese kommt aber nur sehr unvollkommen zu Stande nach dem Ausbruche des Exanthems, wird jedoch im ferneren Verlauf der Krankheit durch Darm- und Leber-Ab- und Ausscheidungen vollendet.

Der aktive Typhus hat einen ziemlich regelmäfsigen Verlauf, in welchem sich nach meiner Meinung folgende Zeiträume unterscheiden lassen, nämlich: der Zeitraum der Ansteckung, des Ausbruchs, des exanthematischen Prozesses, des deutlichen Her-

vortretens der venösen Dyskrasie des Bluts, und endlich der Zeitraum der Krise und des Genesungsstadiums. Die Krankheit dauert bis zu ihrer Entscheidung vierzehn bis sechszehn Tage, oft auch bis zum ein- und achtundzwanzigsten.

Die Ansteckung empfinden die Kranken mehr oder weniger, doch immer als Dysphorie, oder als ein plötzliches Gefühl des Angesteckteyns; bisweilen stellt sich auch Erbrechen im Moment der Ansteckung ein. Früher oder später beginnt sodann das Eruptionsfieber mit den gewöhnlichen Fiebersymptomen, dauert etwa zwei, vier bis sieben Tage, und dann erfolgt bisweilen Erbrechen (welches mitunter den Ausbruch des Exanthems entbehrlich macht, und den weiteren Verlauf der Krankheit mit gutem Erfolge unterbricht). Oft ist aber auch die Eruption mit Angst, Schwindel, Konvulsionen, Hyperästhesis verbunden. Sie beginnt in vielen Fällen mit einem andauernden Fieberfroste von ziemlicher Stärke, der wol sechs bis zwölf Stunden andauert. Dann folgt eine Hitze, die mit Frösteln abwechselt; ja letzteres entsteht sogleich, wenn die Luft auf entblöfste Theile einwirkt; doch verursacht auch eine wärmere Bedeckung beängstigende Hitze.

Das Fieber wird um so mehr anhaltend, die Pulse sind bisweilen unterdrückt, meistens aber voll, ziemlich kräftig und mäfsig

frequent. Ich habe stets eine Art elastische Undulation in denselben bemerkt. Fast immer sind katarrhalische und gastrische Symptome vorhanden. Während oder bald nach dem ersten Froste tritt, unter Schwindel (besonders bei aufrechter, aufsitzender Stellung), Eingenommenheit und Schwere des Kopfs, Schlaflosigkeit, verursacht durch eine innere quälende Unruhe, und der typhöse Zustand ein. Häufig wird die Magen- und Lebergegend aufgetrieben, und ein dem rheumatischen ähnlicher, reifsender und ziehender Schmerz waltet im Rücken, in den Gliedern, selbst in den Fingern und Zehen; in den Muskeln empfindet der Kranke ein dumpfes Weh (*dolor ulcerosus*). Bei sensiblen und irritablen Individuen stellen sich oft jetzt schon Delirien und Zuckungen ein. Ohne deutliche Abnahme des Fiebers bricht nun ein Exanthem über den ganzen Körper aus, welches aber nur an den warmgehaltenen Stellen, am Rücken, an der Brust, an dem Unterleibe, an den Oberschenkeln wahrnehmbar ist. Es erscheint in der Form rother oder braunrother Flecke, jenen gleich, die das heftige Kratzen mit den Nägeln hervorbringt. Nur wenig ragen sie über die Haut hervor, und in ihren Umgebungen sieht man Frieselbläschen oder Petechien.

Nach dem Ausbruche nehmen die katarrhalischen Leiden, besonders der Nase

und der Augen, ab. Jetzt und in der Blüthe des Exanthems treten nicht selten Brustentzündungen, Drüsenanschwellungen, Parotiden ein. Nach drei, seltener nach fünf Tagen erbleicht das Exanthem, und die bisher feuchte, wenigstens weiche Haut wird trocken und rauh, bei fortdauerndem Fieber, welches, am siebenten oder neunten Tage stärker werdend, eine kurze Besserung von einigen Stunden bewirkt. Die Haut wird glühend heifs, wie bei akuten Gallenfiebern. Die Augen sehen trübe und gläsern aus, die Nase ist trocken und verstopft. Die gleichsam ausgetrocknete Zunge kann der Kranke kaum herausstrecken, und sie bekommt, wie die Lippen und Zähne, einen schwärzlichen *(fuliginosus)* Ueberzug. Das Schlucken wird, unter Halsschmerzen, erschwert; auch stellt sich Schluchzen *(singultus)* hinterher ein, doch nicht immer.

Sehr gut ist es, wie ich oft beobachtet, wenn jetzt einige dunkelgefärbte, höchst übelriechende Stuhlgänge sich einstellen. Der bisher dunkele und getrübte Urin wird jetzt roh und blafs, und mit Beschwerde gelassen. Der Kranke vergifst das Urinlassen, und mufs daran erinnert werden, damit Lähmung oder Brand der Blase nicht den Tod herbeiführe.

Jetzt remittirt das Fieber, insofern es als venöses Fieber eine aktive kritische Na-

tur angenommen, am Morgen, bisweilen erst Nachmittags (diefs nannten die alten Aerzte *febris amphimerina)*. Die Pulse sind bisweilen leerer, schwächer, aufgeblasen *(pulsus inflatus)* und unregelmäfsig; was sich jedoch aus der venösen Dyskrasie des Bluts erklären läfst. Alle Sinne sind getrübt und stumpf, wozu auch wol die Beschaffenheit der sie auskleidenden Schleimhäute beiträgt. Wenn das erschwerte Gehör nicht von Parotiden ausgeht, wenn es andauernd ist, so verkündet es einen oft guten Ausgang. Auch Delirien stellen sich jetzt ein, selten jedoch Tobsucht, sondern mehr eine Art Mussitiren *(delirium mussitans)*, ein coma vigil, in welchem sich der Kranke oft andauernd mit einer, ebenfalls andauernden, fixen Idee beschäftigt. Tritt Tobsucht ein, so haben sich oft heimlich Entzündungen im Gehirn oder Unterleib entwickelt.

Der Zeitraum der Krise beginnt mit einer heftigen Fieberverstärkung und Steigerung der Symptome. Dergleichen sind Sopor, Zittern der Zunge, die der Kranke zurückzuziehen vergifst nach dem Herausstrecken. Dann wird der Unterleib meteoristisch aufgetrieben, auch die Leber schwillt an, wird, wie der Unterleib, schmerzhaft, was sogar die fast fühllosen Kranken empfinden. Jetzt stellen sich oft tieferer Sopor und Stupor ein, und als

wahre Krise erfolgen nun mehrere breiige, dunkele, fast kadaverös riechende Stuhlgänge ein, denen bisweilen auch Galle beigemischt ist. Nach solchen Krisen erwachen die Kranken nicht selten zur Genesung, wie aus einem schweren, qualvollen Traume, zum Bewufstseyn. Von der Spitze der Zunge zunächst, dann von allen nach aufsen gekehrten Schleimhäuten, löst sich der braune Ueberzug. Der Urin läfst einen reichlichen, weifsen Bodensatz fallen, oder auch nur ein Schleimwölkchen, welches mitten im Urin schwebt; oder es entstehen im Urin Krystalle, aus Harnstoffsäure und rosiger Säure zusammengesetzt, die, mit Salpetersäure übergossen und über einer Flamme erhitzt in einem Porzellanscherben oder in einer Untertasse, sich schnell und unter Aufbrausen in der Salpetersäure auflösen, und einen purpurfarbigen Rückstand hinterlassen. Nun erfolgen auch duftige, dünne Schweifse, und eine allgemeine, kleienförmige Abschuppung. Der Schweifs riecht wie Tischlerleim. Oft dauern diese Symptome als Nachkrisen lange fort.

Im Genesungsstadium erkennt man die Schwierigkeiten, welche die Naturkraft überwinden mufste, um die Krise durchzuführen. Der Genesende zeigt eine grofse Verfallenheit, einen allgemeinen Kollapsus, wie man (die Cholera ausgenommen) ihn kaum nach einer und bei einer anderen

Krankheit wahrnimmt. Mit Blässe ist eine gewisse Kühlheit der Haut verbunden; Empfindlichkeit, Reizbarkeit erwachen bei grofser Muskelschwäche, und erreichen einen kohen Grad. Alle Triebe, Hunger, Durst, erwachen, selbst der Geschlechtstrieb wird rege. Die Genesenden begehren auch dringend den Genufs des Weins.

Das typhöse Fieber kann eine hypersthenische Natur, einen gallichten, gastrischen, schleimigen, faulichten, rheumatischen, katarrhalischen, auch einen passiven und asthenischen Karakter annehmen.

Der sogenannte sporadische oder Abdominaltyphus.

Diese Fieberart gehört, genau genommen, den exanthematischen Fiebern an, wie den nervösen, und reiht sich im Allgemeinen theils an den ansteckenden Typhus, theils an das exanthematische Friesel-, Petechial-, besonders aber an das Aphthenfieber an. Es ist, wie dieses, mit dem Ausbruche eines Exanthems auf der inneren Hautfläche, der Schleimfläche des Nahrungskanals, verbunden, welches aber seinen Sitz nicht, wie das Aphthenexanthem, mehr in den Ein- und Ausgängen dieses Kanals hat, sondern vorzugsweise im eigentlichen Darmkanal, in den engen, und im

Anfange der weiten Gedärme sich entwikkelt. Sein wesentliches Merkmal ist aufserdem, dafs dieses Fieber, wie schon bemerkt, deutlich den typhösen Karakter besitzt; doch treten die diesem zukommenden Symptome weniger stark hervor, es fällt schwerer, das Reizstadium vom sogenannten nervösen zu sondern, und nimmt auch einen langsameren Verlauf an, oft bis zum vierzigsten Tage.

Das Fieber hat in der Regel lange Vorboten, denen des ansteckenden Typhus gleich; doch ist die Verstimmung düsterer, und wird von einem quälenden Schmerz im Hinterhaupte begleitet, auch von Stuhlverstopfung. Diese Vorboten dauern bisweilen bis in die dritte Woche. Das Fieber beginnt mit einem mäfsigen Froste, mit einer ähnlichen geringeren Gefäfserregung, mit remittirender Form, einen Tertiantypus hindurchblicken lassend. Die ersten vier Tage bleibt der Kopf leidlich frei, doch ist er wüst. Der Unterleib schmerzt mäfsig, der Durst ist gering, die Zunge entweder rein und roth, oder schmutzig, sehr oft aufgequollen und erweicht; jetzt stellen sich oft Leibschmerzen ein, die leicht mit Entzündung verwechselt werden können. Gegen den vierten Fiebertag erscheinen Nervensymptome, besonders Typhomanie; doch sind die Delirien selten lebhaft, die Kranken dagegen mehr mifsmüthig, eigen-

sinnig, zornmüthig, schläfrig, können leicht erweckt werden, geben dann auf Fragen, die sich nicht auf ihre Krankheit beziehen, verständige Antwort. Das Gesicht drückt Gleichgültigkeit aus, doch gewissermafsen ein tiefes inneres Leiden, besonders wenn der Unterleib gedrückt wird; doch kommt der im Gesicht sich ausdrückende Schmerz selten zum Bewufstseyn, und entspricht so wenig wie das Fieber einer tiefliegenden Darmentzündung. Wenn diese vorhanden ist, so wird der Leib aufgetrieben und heifs.

Bei meinem Kranken dauerte dieser Zustand vom siebenten bis höchstens zum vierzehnten Tage; dann wurden die bisher ziemlich vollen, mäfsig frequenten Pulse kleiner und weicher, die Zunge, die Mundhöhle, die Zähne, die Nasenlöcher bekamen jenen rufsigen Ueberzug, blieben aber etwas feucht. Die Typhomanie erreicht aber doch bisweilen einen hohen Grad, mit Delirien und Sopor, starker Hitze, Trockenheit und Rauhigkeit der Haut verbunden.

Meistens am einundzwanzigsten Tage, seltener früher, stellte sich die Krise, nach Meteorismus und empfundenem Schmerz (sehr dunkelgefärbte, schleimige, übelriechende Stuhlgänge) ein; nach einer stärkeren Exazerbation erfolgt eine auffallende Remission und Besserung, unter Schweifs

und Verminderung der Typhomanie und mit Zurücklassung einer geringen Schwäche, oft erst am vierzigsten Tage, oder auch in einzelnen Wiederholungen.

Bei anomalem Verlauf sah ich schon in den ersten Tagen ein starkes Delirium, bald in Stupor übergehend, wie bei einer Hirnentzündung, die man aber bei der Leichenöffnung nicht vorfand; auch ging die Krankheit in ein Faulfieber über, oder endigte mit brandiger Darmentzündung, oder chronischer Vereiterung der Darschleimhaut (chronische Diarrhöe), oder auch, wiewohl selten, in hinzutretender Hirn- und Lungenentzündung.

Die Sektion bot mir Folgendes dar: In drei Fällen fand ich auf der inneren Fläche des Darmkanals rundliche, liniendicke, livide Hervorragungen von Linsengröfse, bis zur Gröfse eines kleinen Silberpfennigs, mit gerötheten Rändern, deren mehrere sich bereits in einem Zustande der Exulzeration befanden, und Exkavationen hinterlassen hatten. Am häufigsten waren sie in den engen Gedärmen vorhanden, und hatten ihren Sitz offenbar in der Schleimmembran derselben, am meisten im Ileum. Man konnte diesen ihren Sitz schon deutlich vor dem Oeffnen des Darms an weifsgrauen Flecken erkennen, welche durch die äufsere Oberfläche des Darms durchschimmerten. Die

Kranken waren unter den scheinbaren Zeichen einer nicht vorhandenen Entzündung des Gehirns (Tobsucht, tiefer Sopor) gestorben, in einigen Fällen auch unter Merkmalen einer brandigen Darmentzündung, meistens gegen die zweite oder dritte Woche der Krankheit, und mit heftigem Fieber. In einem Falle war das Exanthem (denn nur so kann man jene pathologische Erscheinung nennen) noch nicht entwickelt, die Gefäfse der Schleimhaut waren aber mit Blut injizirt, in schöner dendritischer Form, bei Auflockerung der Schleimhaut.

Andere fanden (Pommer) oft die Pleurasäcke auffallend trocken, die Lungen milzartig, mit schwarzem Blute infarzirt, derb und fest, die Bronchien geröthet; auch das Peritonäum sehr trocken, im Oesophagus und Magen livide Stellen. Auch die Mesenterialdrüsen waren angeschwollen u. dgl. m. Beim Vorhandenseyn chronischer Diarrhöen entstehen leicht Durchlöcherungen des Darmkanals, aufserdem auch wässrige Ergiefsungen ins Gehirn und Rückenmark.

Das Faulfieber.

Das wahre, primäre Faulfieber hat den Karakter eines Reizfiebers; denn die nächste formelle Ursache

desselben ist in einer krankhaften Reizung des Herzens und des arteriellen Systems zu suchen, und giebt sich als wahrer Krankheitsreiz zu erkennen, der noch obenein ein andauernder ist, wie schon der *typus continuus continens* dieses Fiebers beweist. Dieser Reiz gründet sich auf jene fehlerhafte Beschaffenheit des Blutes, der Blutmischung, in welcher wir eine Neigung zur Entmischung des Blutes vorauszusetzen hinreichende Ursachen haben, weil sich eine solche beginnende Zersetzung in dem gelassenen Blute und in blutigen Ausflüssen und anderen Sekretionen sinnlich wahrnehmbar zu erkennen giebt. Das aus der Ader entzogene Blut ist nämlich dunkel gefärbt, bildet nur einen lockeren, weichen Blutkuchen, der reichlich den Färbestoff auf den Boden des Gefäfses absetzt, und oft mit einer Schicht weichen Faserstoffs bedeckt ist, auch eine ebene, glatte Oberfläche besitzt, einer erkälteten Talgmasse ähnlich sieht.

Der Schweifs, wie Tischlerleim riechend, ist dabei bald wässrig, dünn, auch wol klebrig, nimmt späterhin einen urinösen, ammoniakalischen Geruch an, oder einen kadaverösen; der meist dunkelrothe Urin zeigt einen nelkenbraunen Bodensatz, und riecht streng ammoniakalisch, kadaverös, fault schnell, ist auch mit einem schillernden Häutchen bedeckt. Geschwürsabsonderun-

gen haben ebenfalls eine septische Beschaffenheit, wie auch die Darmausleerungen.

Das primäre Faulfieber hat oft Vorboten (schmerzhafte Abgeshlagenheit, Ermüdung, Trägheit, Schwere und Wüste des Kopfs, Gefühl der Fülle in den Präkordien, Appetitlosigkeit, süfslicher Geschmack im Munde). Es beginnt nun bald das Fieber selbst mit starkem, mehrstündigem Froste, dem eine beifsende Hitze folgt, die sich selbst der berührenden Hand des Arztes mittheilt, und an den Fingern haftet. Oft hat das Fieber im Anfange eine hypersthenisch-entzündliche Natur, bisweilen nur scheinbar, öfter wirklich, so dafs sich örtliche Entzündungen entspinnen. Bisweilen bemerkt man beim primären Faulfieber im Anfange einen nachlassenden Typus.

Stets findet eine auffallende Veränderung der Gesichtszüge statt, und zwar gleich im Anfange. Die Gesichtsfarbe ist unrein, kachektisch, die Bindehaut stark geröthet, und sondert einen zähen Schleim ab, der im Schlaf die Augen verklebt. Die Nasenhöhlen und die Mundhöhlen werden trocken; anfänglich weifs überzogen, röthet sich späterhin die Zunge, wird glänzend, dann braun, schwärzlich, rissig, zittert beim Herausstrecken. Späterhin tritt ein tieferer Sopor ein, auch Gliederzittern, Flockenlesen, Zupfen an der Bettdecke. Im Anfange ist der Puls ziemlich voll, härt-

lich, frequent, fast wie der entzündliche; bisweilen aber auch an Kraft, Rhythmus und Stärke ungleich, auch wol selten. Die Kranken empfinden einen starken Durst, und haben Neigung zu kühlenden und säuerlichen Getränken.

Die Verschlimmerungen der Krankheit (die am siebenten, einundzwanzigsten, achtundzwanzigsten Tage zu endigen pflegt) fallen auf eben diese Tage, auch oft auf den vierzehnten. Die Krise erfolgt durch Schweifs und Darmexkretionen. Der Schweifs mufs ein allgemeiner, gleichmäfsiger und andauernder seyn, die Darmexkretion zu rechter Zeit, d. h. nicht etwa im Anfange der Krankheit, eintreten. Doch können auch diese Ausleerungen, den Schweifs ausgenommen, bei der Krise fehlen. Bisweilen scheinen Frieseln oder Petechien letztere zu bewirken. Ein heller Urin im Anfange ist meistens ein sehr böses Zeichen.

Die Leichen der am Faulfieber Verstorbenen gehen schnell in Fäulnifs über. Die Kranken liegen sich leicht durch.

Sekundär entwickelt es sich, und symptomatisch, aus der venösen Dyskrasie des Bluts, aus fehlerhaft behandelten venösen Fiebern aktiver Natur, wenn die Darm- und Leberkrisen gestört wurden (*febris putrida venosa*); aus faulichter Saburra (*febris putrida saburralis, ver-*

minosa); symptomatisch geht es aus den höchsten Graden des hypersthenischen Fiebers hervor, und gesellt sich zu hektischen, phthisischen, Eiterungs- und Zehrfiebern, zu Profluvien, typhösen Fiebern, zur Kolliquation und atonischen Wassersucht, zur Ruhr.

Der Raum gestattet mir nicht, hier noch andere Arten des Fieberkarakters abzuhandeln, was zum Theil auch schon geschehen ist, zum Theil im zweiten Bande nachgeholt werden wird.

Die Entzündung *(inflammatio, phlogosis)*.

Ohne Zweifel reiht sich die Entzündung, als Krankheitsform betrachtet, an das Fieber zunächst an, und ist auch von Einigen ein örtliches Fieber genannt worden. In wie fern diese Meinung nicht so ganz zu verwerfen ist, werde ich weiter unten noch ausführlicher darthun. Immer ist für den Krankheitserforscher und Diagnostiker dieses Krankheitsleiden ein wichtiger Gegenstand, dessen Erkenntnifs und Unterscheidung von anderen Krankheitszuständen und Leiden anderer Art nicht immer leicht ist.

Die Erscheinungen und Symptome, welche die einfache, reine Entzün-

dung darbietet, geben sich am besten zu erkennen, wenn sie sich in einem Theil oder Gebilde entwickelt, welches der sinnlichen Wahrnehmung zugänglich ist, z. B. in der äufseren Haut, in dem Zellgewebe unter derselben; daher vorzugsweise bei der Entwickelung und Bildung eines gröfseren, gutartigen Hautfurunkels, Hautabscesses, oder in einer frischen, offenen Wunde. Zunächst wird die befallene Stelle stets mehr oder weniger schmerzhaft (*dolor inflammatorius*, der im Anfange stumpf und drückend ist, dann aber heifs, brennend, klopfend wird, auch spannend und dehnend). Sodann nimmt die befallene Stelle eine höhere Temperatur an, indem sie zugleich anschwillt. Die anfänglich schwache Geschwulst erhebt sich, und fühlt sich härtlich, ja fast elastisch an. Die Wärme ist andauernd, kann durch das Thermometer gemessen werden; Druck auf die Geschwulst, ja die leiseste Berührung, erhöhet den Schmerz. Die Geschwulst spitzt sich späterhin zu, erweicht sich, und dann (wo sich bereits Eiter gebildet) nimmt der Schmerz ab, um so mehr, wenn die Geschwulst aufbricht.

Lehrreich ist auch die Betrachtung des entzündeten Lungengewebes bei Leichenöffnungen solcher Individuen, die in den verschiedenen Graden, die Laennec in den an der Lungenentzündung gestor-

storben, anatomisch festgestellt hat. Man blickt, indem man jene pathologischen Veränderungen in der Substanz der Lungen erforscht, welche die Entzündung in denselben hervorbringt, gleichsam tief in das Wesen der Entzündung überhaupt. Als den ersten Grad der Lungenentzündung betrachtet Laennec das sogenannte Rohheitsstadium, Reizstadium, und in diesem findet man die Lungen in der Leiche mit Blut überfüllt. Sie haben eine blaurothe, livide Farbe, sind schwerer und viel fester, als im normalen Zustande. Das knisternde Geräusch, welches man beim Zusammendrücken gesunder Lungensubstanz vernimmt, ist sehr vermindert, aber doch vorhanden. Aus einem Schnitte in die Lungen träufelt ein trübes, schaumichtes, mehr oder weniger blutiges Serum ziemlich reichlich, welches in den Luftbläschen und im Zellgewebe der Lungen enthalten war. Auch die Schnittfläche ist blauroth.

Beim zweiten Grade hört man das Knistern nicht mehr, und die Lungensubstanz hat die Konsistenz und Schwere der Lebersubstanz angenommen. Die Oberfläche der Lunge ist weniger livid, als im ersten Grade; die Schnittfläche aber noch dunkeler, dunkelroth. Aus ihr fliefst beim Druck entweder gar nichts, oder eine geringe Menge blutigen, trüben, konsistenten

Serums, das auch bisweilen (niemals schaumig) weifslich, oder eiterähnlich ist. Gegen das Licht gehalten, ist die Schnittfläche körnig, und man findet häufig plastische Ausschwitzungen und Verwachsungen zwischen den Lungenlappen und der Lungen- und Rippenpleura. Meistens befällt die Entzündung die unteren Theile der Lungen, deren Volumen und Gewicht offenbar auffallend zunimmt, bis auf das Vier- und Sechsfache.

Im dritten Grade der Entzündung verharren die Lungen in demselben Zustande; ihre Substanz nimmt aber eine blafsgelbe Strohfarbe an, und ergiefst aus Einschnitten eine gelbe, zähe, fast geruchlose Flüssigkeit, die wirklich Eiter ist. Es bilden sich ein oder mehrere wahre Lungenabscesse, gröfsere und kleinere; letztere besonders bei partieller Lungenentzündung; doch sterben die meisten Kranken schon vor der Abscefsbildung im zweiten oder dritten Grade suffokatorisch. Sehr häufig begleiten auch seröse Ergiefsungen in die Brusthöhle den Verlauf der Lungenentzündung.

Nachdem im Obigen die Erscheinungen und Symptome der Entzündung auf doppelte Weise erörtert und beschrieben worden sind, wird es uns gelingen, einen sicheren Blick in das Wesen der Entzündung zu thun; ja wir werden auch im Stande

seyn, die oben ausgesprochene Meinung, dafs die Entzündung mehr oder weniger dem Fieber verwandt sey, und von diesem sich eigentlich nur dadurch unterscheide, dafs sie nur als örtliches Leiden erscheint, und nur in einzelnen Theilen und Gebilden hervortritt. Auch ist wol noch ein anderer Unterschied hier anzuführen, der darin besteht, dafs die Entzündung, als örtliche Affektion gedacht, tief in die vegetative Sphäre des befallenen Theils eingreift, und nicht nur die Verrichtungen des befallenen Theils beeinträchtigt, krankhaft verändert, aufhebt, sondern auch die organische Substanz selbst, die Form und Mischung derselben, das vegetative Leben überhaupt ergreift, krankhaft steigert, den Bildungstrieb irre leitet, Aftervegetationen erzeugt, die organische Substanz metamorphosirt, mithin auch ihrem Wesen nach als eine örtliche Abnormität des Vegetations- und Reproduktionsprozesses betrachtet werden kann.

Sehen wir auf die Störungen, welche die Entzündung in den Lebensäufserungen und Verrichtungen des befallenen Theils, in der Irritabilität, Sensibilität desselben ausübt, so nehmen wir zunächst wahr, dafs diese ihre Wirkungen zuerst im irritablen Leben, im Fasersystem, im arteriellen Blutgefäfssystem hervortreten, und zwar in der Form einer Reizung, einer Steigerung der

wahren Irritabilität, die auch die Grundlage des einfachen, reinen Fiebers darstellt, wie ich bei der Abhandlung des Wesens des Fiebers (s. oben) ausführlich nachgewiesen habe. Diese Reizung verdankt immer einem Reize ihren Ursprung, der als ein absolut oder relativ äufserer für die irritable Sphäre zu betrachten ist. Daher tritt ein solcher Reiz im ersten Stadium der Entzündung als beschleunigte, bewegende Thätigkeit in den Blutgefäfsen, besonders in den kapillären, arteriellen, des befallenen Theils, in der Form der Kongestion hervor, als vermehrter Blut- und Säftezudrang (dehnt sich aber auch auf die venösen und serösen Kapillargefäfse des Kapillargefäfssystems aus), der zunächst die Gefäfse, sie überfüllend, ebenfalls ausdehnt, und dadurch mechanisch das Nervensystem reizt, die Empfindung des Schmerzes bewirkt; ferner die Anschwellung, die Röthung, die Temperaturerhöhung, und sich deutlich als eine krankhafte Steigerung des Vegetations- und Reproduktionsprozesses zu erkennen giebt; schon in so fern, als er zunächst den Sitz dieser Prozesse, das reproduzirende, ernährende Kapillargefäfssystem affizirt.

Im zweiten Stadium der Entzündung wirkt dieser Reiz noch deutlicher in die vegetative und reproduktive Sphäre ein,

in so fern er die Organisation selbst ergreift, und theils in der Form der Infiltration, der Ausschwitzung, der Ergiefsung, der Eiterung, und mithin als abnorme Sekretion sich darstellt.

Im dritten Stadium (wenn die Entzündung bis dahin nicht tödtlich ward) tritt die Wirkung der Reizung, des Reizzustandes, als wirkliche Entartung der Organisation, als Metamorphose der Textur, als Induration, Verwachsung, als ein Verschwinden der Blutgefäfse im befallenen Theil, als Entmischung, Zerfall, Verflüssigung, Auflösung, Sepsis, Eintrocknung (heifser und kalter Brand), in der vegetativen Sphäre hervor.

Betrachtet man die Erscheinungen und Symptome, welche uns die Entzündung im Allgemeinen darbietet, erwägt man den Verlauf derselben aus dem von mir gewählten Gesichtspunkte: so leuchtet es ein, dafs alle die hier angeführten Erscheinungen, Symptome und Merkmale durchaus noch der Entzündung selbst angehören, derselben Grundursache ihren Ursprung verdanken, aus welcher die Entzündung überhaupt hervorgeht. Dennoch hat man bisher diese Symptome und Merkmale als neue, von der Entzündung sehr verschiedene Leiden und Affektionen, als Nachkrankheiten der Entzündung betrachtet, oder als verschiedene Ausgänge

und Folgen derselben, und selbst das aus der Entzündung hervorgegangene Geschwür, daa neu entstandene pathologische Sekretionsorgan, die Eiterung, die Verschwärung, nicht einmal für Symptome der noch fortdauernden Entzündung, des fortwirkenden Entzündungsreizes ansehen wollen.

Nur da, wo der entzündliche Reiz den befallenen Theil selbst ertödtet, entmischt, aufgelöst, seiner Organisation völlig beraubt, verhärtet, vertrocknet, aus- und abgestoſsen hat, ist die Grenze der Entzündung.

Die Entzündung gründet sich mithin und unter allen Umständen auf eine örtliche Reizung der kapillären, arteriellen, venösen, resorbirenden Gefäſse des befallenen Theils und Gebildes, welche dem Fieberreizzustande sehr ähnlich ist, und aus welcher sich auch alle Symptome derselben hinreichend erklären lassen. Diese Reizung tritt im ersten Stadium der Entzündung zunächst als abnorm gesteigerte Irritabilität und Inzitabilität, als vermehrte Bewegung im irritablen System und im sensiblen hervor; äuſsert aber dann auch ihre Wirkungen auf die oben angegebene Weise in der vegetativen Sphäre.

Die entfernteren Ursachen der Entzündung.

Alle die verschiedenen Ursachen der Entzündung kommen darin mit einander überein, dafs sie (jedoch keineswegs auf eine und dieselbe Art und Weise) alle mehr oder weniger auf die Entstehung jenes Reizzustandes, jener partiellen Reizung des Kapillarsystems hinwirken, welche ich als die nächste Ursache der Entzündung betrachtet habe.

Prädisponirende sind die hypersthenischen, athletische, plethorische, irritable Körperkonstitution, das kindliche, jugendliche, reife Alter, die Pubertät, die zweite Hälfte der Schwangerschaft, das Wochenbett, die Dekrepidität, das Aufhören der Katamenien, die Hämorrhoidalanlage im früheren Mannesalter, der herrschende, entzündliche Krankheitsgenius, u. dgl. m. Alle begründen die entzündliche Prädisposition, indem sie die wahre Irritabilität, die Arterieillität, steigern und erhöhen.

Unter den Schädlichkeiten und Gelegenheitsursachen stehen die gröberen, verletzenden, zerstörenden, mechanischen, chemischen, physikalischen Einwirkungen und Agentien oben an, Verwundungen, Verletzungen, Erhitzungen, Anstren-

gungen, heftige Nervenreize, selbst sympathische, Gemüthsbewegungen, starke, anhaltende Kongestionen und Fieber, Retentionen blutiger, eiteriger, naturgemäfser, habitueller, kritischer Ab- und Ausscheidungen, heftige Krämpfe, Metastasen, saburralische, gastrische, verminöse Reize, besonders wenn sie sich zu bösartigen Fiebern gesellen. Auch eine trockne, reine, kalte Luft, Nordostwind, eine hochgelegene Gegend und grofse Hitze, Sonnenbrand, sind hierher zu rechnen, besonders aber die Erkältung. Das Vorhandenseyn eines an Faserstoff und Kruor, Blutstoff allzureichen, übermäfsig erregenden Blutes findet bei der hypersthenischen, athletischen Konstitution statt.

Verschiedenheiten der Entzündung.

Die Verschiedenheiten, welche die Entzündung in Beziehung auf ihren Sitz darbietet, werde ich bei den einzelnen Entzündungen, oder vielmehr bei der Abhandlung der Entzündungen einzelner Theile und Gebilde anführen, hier aber nur diejenigen Unterschiede andeuten, welche sich aus der verschiedenen Natur, aus dem verschiedenen Karakter der Entzündung ergeben.

Die aktive Entzündung.

Was ich über das aktive Fieber bereits früher angedeutet, das gilt auch von der aktiven Entzündung, die ursprünglich eine gutartige ist, und als ein Heilprozefs der Natur betrachtet werden mufs. Unter günstigen Umständen kann eine bei ihrer Entstehung passive, eine hypersthenische, asthenische, im ferneren Verlaufe eine aktive Natur annehmen, was bei der Ausübung der Chirurgie, oder vielmehr bei der Heilung der Wunden und Geschwüre, beim Ersatze des Substanzverlustes verloren gegangener Theile, eine ausgebreitete Anwendung findet. Die aktive Entzündung heilt *per primam intentionem*, erzeugt die Fleischwärzchen, den löblichen Eiter, leitet den exanthematischen Prozefs, den sie stets mehr oder weniger begleitet.

Sie hat einen regelmäfsigen Verlauf, und ihre Symptome treten harmonisch und in einer gewissen Reihefolge hervor, woraus man entnehmen kann, dafs die das Kapillarsystem, den Sitz der Entzündung, bildenden, arteriellen, venösen, resorbirenden Gefäfse und auch die peripherischen Nervendigungen, welche das Kapillarsystem in sich vereinigt, zusammenstimmend wirken. Eine solche aktive Entzündung habe ich oben, als im gutarti-

gen Hautfurunkel, Hautabscefs obwaltend, geschildert.

Die passive Entzündung.

Mit diesem Namen kann man, genau genommen, eine jede Entzündung bezeichnen, auf deren Verlauf die heilende Naturkraft in keiner Art und Weise einen Einfluſs ausübt; geht man aber tiefer ein in das Wesen der passiven Entzündung und der passiven Krankheiten (die ich bereits im Vorhergehenden abgehandelt), so wird man bald einsehen, daſs sich diese Art der Entzündung noch genauer bestimmen lasse, nämlich in Beziehung auf ihre Natur, welche den Gegensatz darstellt der Natur der aktiven; nicht allein deshalb, weil die Mitwirkung der heilenden Naturkraft bei der passiven Entzündung fehlt, sondern auch aus einem anderen Grunde. Nach meiner, im Obigen ausgesprochenen Meinung findet nämlich bei der aktiven Entzündung ein harmonisches Zusammenwirken der verschiedenen Gefäſsarten und der Nerven statt, welche im Kapillargefäſssystem mit einander vereinigt sind, fehlt aber bei der passiven Entzündung; ja letztere kann eben so gut eine hypersthenische, als eine asthenische Natur haben, und dennoch auch im ersteren Falle den Namen

der passiven verdienen. Ich werde in der Folge auch noch nachweisen, in wie fern jene Disharmonie, jener Mangel an harmonischem Zusammenwirken im Kapillarsystem auch zu Verschiedenheiten der Entzündung andrer Art führt.

Wenn die passive Entzündung zugleich eine hypersthenische ist, ja die höheren Grade der Hypersthenie erreicht (was sich wol ereignen kann, wenn ein heftiger und nicht entfernbarer, besonders mechanischer Reiz fortdauernd einwirkt), so geht sie leicht in den heifsen Brand, oder in Ergiefsungen, Verwachsungen, auch wol in Eiterung über, die aber selten eine gutartige ist. Die asthenisch-passive Entzündung endet mit Kolliquation und Sphazelus. Bei den meisten passiven Entzündungen hat das Fieber einen anhaltenden Typus, wenn sie gröfsere und wichtigere Gebilde und Theile befallen; zu den asthenischen passiven Entzündungen gesellen sich auch Nervenzufälle, kolliquative Erscheinungen.

Die hypersthenische Entzündung.

Sie wird von einem hypersthenischen Fieber und ähnlichen, örtlichen Reizzustande begleitet, und es scheint, als ob letzterer vorzugsweise in den arteriellen Gefäfsen des entzündeten Theils ob-

walte und vorherrsche. Daher ist auch selbige sehr oft mit einem allgemeinen, deutlich wahrnehmbaren Fieber verbunden, das oft einen hohen Grad der Heftigkeit erreicht; bei starken, vollen, harten und frequenten Pulsen, starker Hitze, Wallungen und Kongestionen, besonders wenn wichtigere und gröfsere Theile leiden.

Meistens gründet sich diese Art der Entzündung auf eine entzündliche Diathese, oder auf ein Blutübermaafs, auf eine allzuerregende Beschaffenheit, auf einen reichen Gehalt an Kruor und Faserstoff im Blute u. dgl. m.; immer aber nimmt eine Entzündung, die durch mechanische, physikalische, chemische Einwirkungen erzeugt ward, durch Verletzung, Verwundung u. dgl. m., eine hypersthenische Natur an. Die hypersthenische Entzündung geht bei grofser Heftigkeit in den heifsen Brand (*gangraena*), oder auch wol in Ergiefsung, Infiltration, in Eiterung (in so fern sie eine aktive Natur annimmt), auch in Verhärtung über. Man erkennt die höheren Grade derselben auch an der Entzündungshaut, die auf dem gelassenen Blute sich bildet.

Befällt die hypersthenische Entzündung sichtbare Theile, die Haut, die Mundhöhle u. dgl. m., so wie auch Wunden und Geschwüre, so treten die Symptome und Merkmale der Entzündung (Schmerz, Geschwulst, Hitze, Röthe), stark, deutlich und

übermäfsig hervor, Wunden und Geschwürsflächen werden lebhaft geröthet, und hören auf, Feuchtigkeiten ausfliefsen zu lassen oder Eiter abzusondern.

Alle Erscheinungen deuten bei der hypersthenischen Entzündung darauf hin, dafs die arteriellen Gefäfse in der befallenen Parthie des Kapillargefäfssystems vorzugsweise der Sitz des Reizzustandes und der Reizung, der partiellen sind, welche ich als die nächste Ursache der Entzündung überhaupt betrachte.

Die plastische Entzündung.

Diesen Namen verdiente freilich eigentlich die vernarbende, Substanzverlust ersetzende, aktive Entzündung; allein hier soll damit eine Spezies der Entzündung bezeichnet werden, in deren zweitem Stadium ein plastischer Stoff formlos austritt und ergossen wird, der zur Gerinnung geneigt ist, und entweder die befallenen Gebilde in der Form einer Infiltration durchdringt, oder sich in den Zwischenräumen und Aushöhlungen ergiefst, oder auch Oberflächen der Schleim- und serösen Häute überzieht. Man nennt diese Entzündung auch die exsudative. Sie hat in den meisten Fällen eine hypersthenische Natur, kann aber auch eine passive besitzen, und dehnt sich

gewöhnlich weit über die von ihr befallenen Gebilde, besonders über die Flächen, aus, und giebt zu Verwachsungen Gelegenheit, und zur Entstehung von Pseudomembranen, die sich später organisiren, ja oft selbst mit Blutgefäfsen versehen werden; begleitet auch die akuten Wassersuchten, und erzeugt Verhärtungen. Man beobachtet sie am häufigsten im kindlichen Alter, in den Entwickelungsperioden (Zahnen, Pubertät), beim weiblichen Geschlecht, in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, im Wochenbett, weil bei diesen Zuständen und in diesen Entwickelungsperioden nicht nur ein reger Bildungstrieb, eine beschleunigte Vegetation, ein rasches Wachsthum, Vollblütigkeit, Vollsaftigkeit, Faserstoffreichthum vorherrschen, sondern auch die arterielle, peripherische, kapilläre Thätigkeit sehr hoch gesteigert ist, und den Gebilden reichlich plastische Substanz zugeführt wird. Oft hat sie auch einen mehr chronischen Verlauf. Sie begleitet daher auch die Hirnentzündung der Kinder, die exsudative Entzündung der Luftwege, das Wochenbettfieber, die rheumatische Entzündung, die katarrhalische, die Skrofeldiathese disponiren ebenfalls dazu.

Die asthenische Entzündung.

Wenn man das Wort „Entzündung“ als die Bezeichnung einer Krankheitsform betrachtet, so kann es freilich, trotz des scheinbaren Widerspruchs, eine asthenische Entzündung geben, nämlich einen örtlichen Reizzustand partieller Art im Kapillarsystem einzelner Theile und Gebilde, der im arteriellen Antheil dieses Systems obwaltet. Dieſs kann freilich nur dann statt finden, wenn ein Mifsverhältnifs in dem harmonischen Zusammenwirken der Arterien, Venen, Saugefäſse und Nerven im Kapillarsystem, oder vielmehr in der entzündeten Parthie desselben, sich erzeugt hat. Nach meiner Meinung gründet sich die asthenische Entzündung auf ein relatives Vorherrschen und Hervorragen des arteriellen Antheils des Kapillargefäſssystems, hervorgebracht durch ein Sinken der Vitalität und der Lebensäufserungen der übrigen Antheile, namentlich der belebenden Einwirkung des Nerveneinflusses; aber auch durch Unthätigkeit der venösen und der resorbirenden Gefäſse, oft auch durch eine fehlerhafte, biochemische Einwirkung der Endigungen des vegetativen Nervensystems, auf Asthenie und lähmungsartige Zustände in dieser Ner-

venregion und auf Entmischung und Sepsis. Die asthenische Entzündung geht oft aus der hypersthenischen, noch öfter aus der passiven hervor, erscheint als kalte Geschwulst, Lymphgeschwulst, wird von serösen Ergiefsungen begleitet, endigt auch oft mit Eintrocknung, Verhärtung, mit einem Schwinden des befallenen Theils, Marasmus, kalter Brand *(sphacelus)*, als Kolliquation und Sepsis, Entmischung, als Erweichung (Wasserkrebs, Gebärmutterputreszenz) und Nekrosis. Oft waltet in den Umgebungen eine entzündliche Reizung passiver Art, die bisweilen sich der hypersthenischen nähert.

Von den spezifischen Entzündungen, die sich mit gewissen Kachexien und Dyskrasien verbinden, kann ich, um Wiederholungen zu vermeiden, hier nur die venöse anführen, werde aber die andren im zweiten Theile dieses Werks abhandeln.

Die venöse Entzündung.

Die wahre, venöse Entzündung mufs sorgfältig von der Entzündung der Venen *(phlebitis)*, und von der sekundären, symptomatischen, unterschieden werden; und man kann sik auch von dieser durch

den Namen — kongestive — unterscheiden.

Die wahre Grundlage dieser Art der Entzündung ist die venöse Dyskrasie des Bluts (der *morbus venosus*, *atrabilarius*); denn diese kann allerdings auch als Ursache der Entzündung betrachtet werden, in so fern sie theils den Umtrieb des Bluts beeinträchtigt, Kongestionen nach einzelnen Theilen und Gebilden und Blutanhäufungen, Blutstauungen in denselben bewirkt, theils auch nicht hinreichend die *vis irritabilis insititia* des arteriellen Blutgefäfssystems erschöpft. Vermöge der venösen Beschaffenheit, die das Blut bei jenem Krankheitszustande auch im Arteriensystem beibehält, mufs sich in diesem die Irritabilität anhäufen, woraus sich schon von vorn herein eine Art entzündlicher Disposition entwickelt.

Die venöse Entzündung dieser Art hat, jedoch mit Ausnahmen, bei einem kongestiven Karakter einen langsameren Verlauf, als die arterielle; die Schmerzen sind dabei geringer, oft kaum merklich, mehr stumpf und drückend; die Geschwulst ist gröfser, weicher, zeigt, an äufserlichen Theilen erscheinend, eine dunklere Färbung, die fast eine livide ist. Immer werden, in einem weit höheren Grade, als bei der arteriellen Entzündung, die Funktionen der befallenen Gebilde gestört und be-

schränkt. Das Fieber zeigt deutlichere Nachlässe, die Verstärkungen erfolgen am Nachmittage, die Pulse sind bisweilen auch klein (*pulsus suppressus*), härtlich, aber nur höchst selten hart, meistens voll, breit, dick, unregelmäfsig, mit einzelnen stärkeren Schlägen untermischt; setzen aber wol nur selten aus. Sind edlere Organe befallen, so ist der gange Zustand mehr mit Angst verbunden, als bei einer arteriellen Entzündung. Der Durst ist verhältnifsmäfsig gering. Die primäre, venöse Entzündung kommt mehr im reiferen Alter, bei Weibern, die an Störungen der Katamenien leiden, im Anfange des männlichen Alters, bei Weibern zur Zeit des Aufhörens der Katamenien, vor, und gesellt sich zur Hämorrhoidaldisposition, zur gichtischen, zum Hämorrhoidalfieber. Sie entwickelt sich, vorzugsweise, in denjenigen Geweben und Gebilden, welche reichlich mit Venen durchflochten sind: in der Leber, in den Lungen, in den Schleimhäuten, seltener im Gehirn; jedoch auch in den serösen Membranen, wo sie plastische Ausschwizzungen bewirkt. Im Abdominaltyphus begleitet sie das Exanthem, welches auf der inneren Fläche des Nahrungskanals ausbricht, befällt Individuen mit der venösen Konstitution, und erscheint häufiger zu Zeiten, wo der venöse Karakter unter den Krankheiten vorherrscht, oder als stationä-

rer erscheint. Sie beginnt allmälig, mit deutlicher Kongestion des Blutes, welche auch die gröfsere Störung der Funktionen der befallenen Gebilde, den langsameren Verlauf herbeiführt. Ist bereits Kongestion und Stockung, Blutüberfüllung vorhanden, so bedarf es nur eines geringfügigen Reizes, um die Entzündung zu erwekken. Ueberhaupt spricht sich das Wesen dieser Entzündung als Ueberfüllung und Stockung aus, und sehr oft veranlafst sie Verbildungen, Verdickungen, Physkonien, Anschwellungen, Vergröfserungen, organische Fehler, variköse Ausdehnungen, auch im Herzen und in den gröfseren Gefäfsen.

Es giebt auch eine symptomatische und sekundäre venöse Entzündung. Sie entwickelt sich in den Sekretionsorganen, welche venöse Ab- und Ausscheidungen übernehmen müssen (besonders in den Schleim- und serösen Häuten), die ihnen eine fremdartige ist, und in selbigen aus dieser Ursache eine entzündliche Reizung bewirkt; also auch von der venösen Dyskrasie des Blutes ausgeht. Solche Entzündung entwickelt sich in mit Schleim- oder serösen Häuten aus- und umkleideten Organen und Gebilden (Lungen, Pleura, Peritonäum), selbst in der äufseren Haut (*erysipelas biliosum*), in den Muskeln und Sehnenscheiden (*rheumatismus bilio-*

sus), in den Nervenhüllen *(rheumatalgia, neuralgia atrabilaria)*, und weicht nur einem sogenannten auflösenden, ausleerenden Verfahren, welches Leber- und Darmkrisen bewirkt, den auflösenden Neutralsalzen, Digestivmitteln, Antimonialien, den Brechmitteln. Ein antiphlogistisches Verfahren mildert sie nur auf kurze Zeit; denn sie kehren bald wieder. Diese *inflammationes biliosae, atrabilariae* waren lange ein medizinisches Räthsel. Sie sind oft mit stürmischen Fieberbewegungen verbunden. Oft nehmen sie die Form der Pleuritis an. Merkwürdig ist es, dafs beim *erysipelas biliosum* die geröthete Hautstelle deutlich auch eine gelbe Färbung zeigt. Es giebt auch akute, rheumatische, katarrhalische Affektionen entzündlicher Art, die sich auf die venöse Dyskrasie des Bluts gründen, und den Brech- und Abführmitteln weichen.

Die Entzündung überhaupt bietet zwar dem Diagnostiker wichtige Kennzeichen dar, kann aber doch mit andern örtlichen Affektionen und Leiden verwechselt werden, besonders mit solchen, die mit örtlichem Schmerz sich verbinden, oder von örtlichen Kongestionen ausgehen. Auch giebt es einen örtlichen Gefäfserethismus schmerzhafter Art, so wie Krämpfe und Neuralgien, die auch Entzündungen simuliren können.

Den entzündlichen Schmerz habe ich bereits beschrieben. Er ist meistens andauernd, heifs, brennend, drückend, fixirt sich auf eine Stelle, oder strahlt auch von einem Mittelpunkte aus, besonders bei Entzündungen der serösen Flächen, bei der Peritonäitis; wird auch klopfend, zerrend, verbindet sich mit einem Gefühl der Schwere im entzündeten Theile. Bei inneren Entzündungen gröfserer Organe ruht der Kranke gern auf der leidenddn Seite. Der Druck mit der Hand auf entzündete, oder auch tiefliegende Theile, steigert stets den entzündlichen Schmerz. Liegt der Theil nicht allzutief, oder liegt er nicht fern von der Oberfläche, so empfindet die aufgelegte Hand die Wärme, und die Hand, als Tastorgan, auch die Gröfse und Beschaffenheit der Geschwulst.

Ein heifser, drückender, klopfender Schmerz, Anschwellung des befallenen Theils, Zunahme des Schmerzes beim Druck, begleiten auch Kongestionen, heftigere, und veranlassen, besonders wenn sie parenchymatöse Gebilde befallen, eine beträchtliche Geschwulst derselben *(physconia congestiva)*; doch erreicht der kongestive Schmerz in parenchymatösen Organen, in der Leber, in den Lungen, in Brustorganen, oft nur den Grad eines Druckes; Kongestionen aber nach dem Gehirn, nach den gröfseren Gangliengeflechten, nach ge-

fäfs- und nervenreichen empfindlichen Theilen, nach den Augen, nach dem Herzen, bei Weibern nach den Ovarien, auch nach dem Magen, nach den Nieren, können die heftigsten Schmerzen, selbst Fieberbewegungen, erwecken, und werden dann Entzündungen sehr ähnlich; doch sind sie selten andauernd. Venöse Kongestionen verursachen keine so heftige Schmerzen, sondern mehr eine Bedrängung und Bedrückung der Organe und auffallende Störungen ihrer Verrichtungen; doch sind diese Erscheinungen auch vorübergehend, und pflegen nur im Kopfe andauernd zu seyn. Auch ein örtlicher Gefäfserethismus, bald von einem allgemeinen Blutörgasmus ausgehend, oder von einem partiellen Nervenreiz, kann mit entzündlicher Affektion verwechselt werden; vertauscht aber oft seinen Sitz, dauert selten an, ohne Temperaturerhöhung.

Neuralgien und Krämpfe, in so fern sie schmerzhaft sind, innere, nervenreiche Gebilde befallen, ein Reizfieber erwecken, oder als Blähkrämpfe, beim Drucke Schmerzen erregen, werden wol am häufigsten, wie die Neuralgien des Magens und anderer empfindlichen Theile (*cardialgia, enteralgia, colica spasmodica, pleuritis spuria, cardiodyne spasmodica*), mit Entzündungen verwechselt, um so mehr, wenn bei ihnen auch der Druck Schmerzen er-

regt; doch ist die Geschwulst entweder tönend, flatulent, oder die Magengegend, der Unterleib eingezogen, wo mäfsiger Druck und ein sanftes Frottiren den Schmerz mildern, und die befallenen Gegenden mehr kalt als warm sind. Brennende, heifse Schmerzen kommen auch bei hysterischen und hypochondrischen Individuen vor, als Merkmale eines verstimmten Nervensystems, sind aber vorübergehend, wandernd; doch kommt auch bei wahrer Entzündung der Schmerz bisweilen nicht zum Bewufstseyn des Kranken, z. B. beim Delirium, Sopor. Beim kontagiösen und Abdominaltyphus drückt sich der Schmerz, den ein Druck auf die Gegend des Unterleibes, unterhalb welcher die engen Gedärme liegen, bewirkt, zwar in den Gesichtszügen aus, doch scheint der Kranke ihn nicht zu empfinden.

Der Krampf.

Der Krampf *(spasmus)* stellt eine allgemeine Krankheitsform gröfserer Art dar, die sich wesentlich von der Form des Fiebers und der Entzündung unterscheidet, ja sogar als der Gegensatz dieser Krankheitsformen zu betrachten ist, und in allen seinen Erscheinungen von den Erscheinungen des Fiebers und der Entzündung ab-

weicht. Doch kommt die Krankheitsform darin mit dem Fieber und mit der Entzündung überein, dafs ihr Krankheitsreize das Daseyn und die Entstehung geben; nämlich solche, welche vorzugsweise auf das Nervensystem einwirken, während Fieber und Entzündung sich aus Reizen entwickeln, die vorzugsweise die Irritabilität, das Gefäfs- und Fasersystem in Anspruch nehmen.

Vergleichen wir die Erscheinungen, Merkmale und Symptome, welche uns der Krampf darbietet, mit denen des Fiebers und der Entzündung, so tritt das oben Gesagte deutlich hervor. Den Ursprung des Krampfes aus dem Nervensysteme wird Niemand in Abrede stellen; daher müssen wir dieses nothwendig als den Sitz des Krampfes betrachten, obgleich uns die Erscheinungen, welche eigentlich die Form des Krampfes bestimmen, mehr in der beweglichen Faser, in der irritablen und in den faserigen Geweben, sowohl in den hautartigen als in den parenchymatösen, in den willkührlichen als unwillkührlichen Muskeln, in der Gefäfsfaser und im Gefäfssystem, im Kapillarsystem, in den Hüllen der inneren Organe, sich zu erkennen geben. Diefs geschieht in der Form der Kontraktion, der Zusammenziehung der befalleneu Gewebe und Gebilde, und die Kontraktion erscheint beim ausge-

bil-

bildeten Krampfe theils als eine andauernde, theils als Wechsel zwischen Kontraktion und Relaxation, die in den Antagonisten, wenn der Krampf die willkührlichen Muskeln befällt, abwechselt, und übrigens auch in röhrenförmigen, hohlen Gebilden, von einem oder dem andern Punkte ausgehend, dem Verlauf solcher röhrenförmigen Bildungen fortschreitet, die Form dieser Gebilde entstellt, ihre Verrichtungen stört oder verkehrt, wie z. B. im Nahrungskanal.

Den Krampf mit andauernder Kontraktion nennt man den tonischen (*spasmus tonicus, tetanodes*); den abwechselnden aber *spasmus clonicus*, *convulsio*, *spasmus epilepticus*. Tritt der tonische Krampf in einzelnen Muskeln und Gebilden hervor, so nennt man ihn auch *crampus*. Der tonische Krampf kann sich über den gesammten Organismus ausdehnen, selbst solche Gebilde ergreifen, die nie von klonischen befallen werden, z. B. die fibrösen, serösen, sehnigen Gebilde, die äufsere Haut, die parenchymatösen Gebilde, die Blutgefäfse, Sehnenscheiden, Gehirnhäute u. s. w. Er ist in den meisten Fällen mit heftigen, schnürenden, spannenden Schmerzen verbunden, die nur bisweilen mäfsige Remissionen machen. Am vollkommensten tritt er als *tetanus* hervor, befällt alle willkührlichen Muskeln, späterhin auch die inneren Organe, namentlich den Nahrungskanal,

das Zwerchfell, die Urinblase, und vorzugsweise die Sphinkteren, verbindet sich oft mit klonischen Krämpfen, die bald tödtlich werden. Der Blutumlauf wird nur wenig gestört, wie das Bewufstseyn; doch ist der Puls oft sehr hart und selten, verschwindet am Ende der Krankheit allmälig. Auch wenn die Sphinkteren nicht befallen werden, so gehen die natürlichen Ausleerungen ruhig von statten.

Der klonische Krampf befällt ebenfalls die willkührlichen wie die unwillkührlichen Muskeln, namentlich die Extremitäten, in der Form der Zuckung (*convulsio, palpitatio*).

Sie tritt in der Form einer Abnormität der Bewegung des befallenen Gebildes hervor, die sich bald als einfache Steigerung der naturgemäfsen Bewegung, bald als unnatürliche, verkehrte, unrichtige Bewegung zu erkennen giebt. Oft, ja fast immer, vermischen sich beide Formen mit einander. Die verstärkte Bewegung tritt besonders in den muskulösen Gebilden hervor, z. B. bei der Epilepsie als schlagende in den Gliedern, auch im Herzen (*palpitatio cordis*), im Zwerchfell (*singultus*). Die verkehrte, unrichtige, unnatürliche Bewegung krampfhafter Art äufsert sich in den Gliedern, im Rumpf, Halse, Gesicht, im Nahrungskanal und in andern beweglichen innern und äufsern Theilen, als Ver-

drehung, Zusammenkrümmung, scheinbare Verrenkung und wunderliche Biegung der Glieder, als hysterischer Anfall, als Verzerrung, und wechselt oft in der Art ihrer Erscheinung, steht aber oft der Epilepsie nahe *(motus epileptico-convulsivus)*; unterscheidet sich aber von dieser durch das Fortbestehen des Bewufstseyns, das bei der Epilepsie fehlt. Auch sehen die epileptischen Konvulsionen mehr denjenigen automatischen Bewegungen ähnlich, welche die Elektricität und Galvanismus erregen. Die verkehrte, unrichtige Bewegung, besonders bei Hysterischen, tritt oft in der Form einer mimischen Darstellung hervor, einer tanzähnlichen, ausdrucksvollen, und ist dann gewifs mit einem Delirium verbunden. Sie erscheint in den mannigfaltigsten Formen und Gestalten, in allen beweglichen Organen, auch die der Willkühr nicht unterworfen, z. B. im Nahrungskanal als Rummation, als Frbrechen, auch als Husten, der aber mehr mit einer Zuckung des Zwerchfells verbunden ist.

Der Starrkrampf erscheint in den willkührlichen und unwillkührlichen Muskeln, aber auch in allen Fasergeweben, in der Form einer andauernden Kontraktion, die sich bald als Härte, Verminderung des Volumens, Steifigkeit, Unbeweglichkeit zu erkennen giebt, in sämmtlichen willkührlichen Muskeln, theils auch in hohlen, röh-

renartigen, Säcke bildenden Organen, als Einschnürung, Zusammenkriechen, Verschliefsung der Sphinkteren sich darstellt, als Tetanus, Kinnbackenkrampf, und in innern und äufsern Gebilden der verschiedensten Art.

Mittelgattungen der Krampfform sind das Zittern, eine Abart der Zuckung, wie auch das Sehnenhüpfen, das Zittern des Kopfes, der Hände, der sogenannte Crampus. Die ersteren sind kleine, wiederholte Zuckungen, der letztere ein Starrkrampf, was auch von dem sogenannten Blähkrampfe (*spasmus physodes, inflativus*) gesagt werden kann. Er gründet sich wol in den meisten Fällen auf krampfhafte Einschnürungen tonischer Art in den hohlen, sackförmigen Organen, oder in deren Sphinkteren, dehnt sich aus, und ist häufig sehr schmerzhaft. Die Luft wird in diesen Theilen gleichsam abgesperrt, scheint aber auch oft von den inneren Flächen krankhaft ausgehaucht zu werden. Er tritt in verschiedenen Formen auf, als *morbus ructuosus, emphysema pulmonum, colica, cardialgia flatulenta* u. dgl. m.

Im Allgemeinen betrachtet, tritt der Gegensatz, den der Krampf gegen die Entzündung darbietet, sehr deutlich in den Merkmalen und Erscheinungen hervor, welche man den Merkmalen der Entzündung gewissermafsen gegenüber stellen kann. Be

dem Krampfe wird das Gefäſssystem beschränkt, gehemmt, zurückgedrängt, der Blutumlauf erschwert, gehindert, das Blut verdichtet, der Lebensturgor, die Wärmeerzeugung vermindert, so wie auch das Volumen verringert, und bei der Entzündung geschieht von dem Allen das Gegentheil. Anstatt der Steigerung und Beschleunigung der Vegetations- und Reproduktionsverrichtungen bei der Entzündung, werden diese beim Krampfe, besonders beim tonischen, durchaus vermindert, herabgesetzt; ja es tritt in ihnen eine Art des Stillstandes oder der Hemmung ein. Beim Krampfe werden alle peripherischen Ab- und Ausscheidungen unterdrückt, bei der Entzündung aber vermehrt.

Es giebt eine Diathese zum Krampf, verschiedener Art, angeboren, erblich, erworben, in der Körperkonstitution gegründet, und man kann sie im Habitus erkennen (s. w. u.). Die einzelnen Krampfanfälle haben auch oft Vorboten, die der Krankheitserforscher nicht unbeachtet lassen darf, die er kennen muſs. Sie bestehen in Verstimmungen des Gemeingefühls (*dysphoria*), in besonderen Empfindungen (*aura epileptica*, Schwindel, Sinnestäuschungen, Angst, Unruhe, traumvoller, unruhiger Schlaf). Meist ist auch Uebelkeit und Ekel, Durst, Heiſshunger vorhanden. Mit der Annäherung des Anfalls er-

kalten mehr und mehr die äufsern Theile, die Haut erbleicht und zieht sich zusammen. Das Athmen ist im Anfalle erschwert, gehemmt, oft bis zur Erstickung (*asthma hystericum*). Die Bewegung des Herzens, der Puls sind unregelmäfsig, der Herzschlag bald stark, heftig, bald unterdrückt, mit der Empfindung des Zusammenschnürens. Der Krampfpuls ist fast immer härtlich, doch dünn, bei Blähkrämpfen aufgeblasen; beim Starrkrampf verschwindet er zuletzt sehr allmälig. Hautausdünstung, Urinsekretion sind vermindert, letztere aber vor und nach dem Anfall vermehrt, und dann wasserhell. Nur bei Epilepsie schwitzen die Kranken, während und nach den Anfällen; höchst selten die Hysterischen und Hypochondristen. Krämpfe, die eine kritische Natur haben, sich zu Krankheiten, die sie heilen, gesellen, endigen auch wol mit kritischen Erscheinungen, mit Schweifsen, Erbrechen, Blutflüssen, Darmausleerungen und einem sehr heilsamen Speichelflusse. Doch kommen dergleichen Krisen auch bei habituellen Krämpfen vor, wo sie aber nur die vorangehende Angst zu lindern vermögen.

Was die Ursachen des Krampfleidens betrifft, so gründen sich die bereits oben erwähnten, prädisponirenden, zunächst auf verschiedenartige, meist angeborne, oft auch erbliche Abweichungen der Körper-

konstitution. Die wichtigste derselben giebt sich als Grundlage des Krampfleidens in den Verrichtungen des Nervensystems zu erkennen, und zwar als krampfhaft erhöhte Sensibilität und Inzitabilität und als gesteigertes Reaktionsvermögen dieses Systems *(hyperaesthesis)*. Gesellt sich dazu noch eine Steigerung des irritablen und Fasersystems, ein reizbares, cholerisches Temperament, ein straffer, strikter, trockener Habitus; oder in anderer Art eine zarte, feine, lockere Beschaffenheit der Organisation (wie z. B. bei Weibern und Kindern), Irritabilitäts- und atonische Schwäche, fehlerhafter Blutreiz, Mangel an Blut, so sind alle Bedingungen zur Erzeugung einer Krampfdiathese vorhanden, und der Eintritt des Krampfes selbst hängt nur noch von der Einwirkung oft nur geringfügiger Schädlichkeiten ab.

Diese Schädlichkeiten wirken alle mehr oder weniger, theils als innerliche, theils als äufserliche in der Art eines Krankheitsreizes auf das sensible System ein, und erwecken den Krampfanfall. Es sind tiefe Seelenschmerzen, heftige und andauernde Geistes- und Körperanstrengungen, Affekte, Exaltationen der Phantasie, heftige, unbefriedigte Begierden und Triebe, übermäfsiger Geschlechtsgenufs, unterbrochener (und wenn damit niederdrückende Gemüthsbewegung, Furcht, Besorgnifs, verbunden

sind), Schreck, Zorn, Entsetzen, sehr heftige Sensationen, Leidenschaften, schwere Geburten und Verletzungen, z. B. konsensuelle und sympathische Reize, z. B. von Würmern, vom Reiz- und Entzündungszustande der inneren Genitalien, des Magens und Darmkanals; ferner gröbere Reize, entzündliche Affektionen der Gehirn- und Nervensubstanz selbst, Verletzungen der sehnigen Gebilde und Nerven, Gifte, narkotische und scharfe, organische Fehler im Nervengewebe oder in dessen Umgebungen, physikalische und chemische, mechanische Reize verschiedener Art, Magenüberladung, Kruditäten, Saburra. Noch speziellere Ursachen werde ich weiter unten anführen; bemerke jedoch, dafs viele der hier genannten Schädlichkeiten, auch bei nicht vorhandener Diathese, den Krampf erwecken können, und dafs die Diathese zum Krampf beim weiblichen Geschlecht am öftersten, und in den Entwickelungsperioden, im Zahnen, das wol immer mit Hirnentwickelung verbunden, auch in der Schwangerschaft, Geburt, Dekrepidität, am stärksten hervortritt.

Speziellere Unterschiede des Krampfs.

Ihre Kenntnifs ist dem Krankheitserforscher dringend nöthig, denn sie sichert

nicht nur die Diagnose, sondern bestimmt auch das Heilverfahren, das der Natur und dem Karakter angemessen.

Was die Natur des Krampfs betrifft, so kann er eine aktive und passive Natur haben.

Der aktive Krampf verdankt der heilenden Naturkraft seinen Ursprung, entsteht, wenn sich dieser Kraft in ihren Bestrebungen ein Hindernifs entgegenstellt, das nur mit Anstrengungen überwunden werden kann, gleichsam auf mechanische Weise, vermöge eines Drucks, den der Krampf als kontrahirendes Agens auf die gesammte, organische Substanz ausübt, und zwar in allen Geweben, Gebilden, in den Gefäfsen, Nerven, fibrösen Membranen, in der Haut und Peripherie; oder auch vermöge erschütternder Bewegungen (Konvulsionen), welche nicht nur als Explosionen des im Nervensysteme angesammelten, oder ungleich vertheilten Reaktionsvermögens zu betrachten sind, sondern auch dazu dienen, die schlummernde Inzitabilität des Nervensystems, auch des Gefäfssystems Reizbarkeit zu erwecken, Stockungen, passive Kongestionen in den Blut- und andern Gefäfsen zu zertheilen. Ausgebliebene, gestörte, zurückgehaltene oder zurückgetriebene Ab- und Ausscheidungen naturgemäfser oder pathologisch-kritischer Art, blutige, schleimige, exanthematische Aus-

scheidungen und Auswürfe (Katamenien, Lochien, Hämorrhoiden, versetzte Milch, zurückgetretene Exantheme, besonders Blattern und Friesel, Metastasien auf innere Theile) werden oft durch den aktiven Krampf ausgeglichen, unter den letztern besonders arthritische, exanthematische. Er begleitet auch mit heilsamen Erfolge die Entwickelungskrankheiten (als Zahnkrampf, epileptische Zuckung, Veitstanz, Ekstasis, Katalepsis, krampfhafte Ohnmacht, Hysterie, Melancholie auftretend), und muſs vorsichtig und nur auf eine milde, nicht eingreifende Weise behandelt werden, weil Störung desselben nicht nur eine unheilbare Zerrüttung der Konstitution, sondern selbst den Tod bewirken kann.

Es kommt nun aber vorzugsweise darauf an, die Merkmale zu kennen, durch welche sich der aktive Krampf von dem passiven, hypersthenischen, asthenischen, symptomatischen unterscheidet. Sie bestehen zunächst darin, daſs die einzelnen Anfälle, obgleich sie bisweilen in den heftigsten Formen auftreten, dennoch keine beträchtliche Schwäche hinterlassen, von keinen Gefahr drohenden Symptomen begleitet werden, sondern vielmehr Ruhe, Befreiung der Kräfte zur Folge haben, die Angst aufhört, kritische Schweiſse und eine Urinkrise, oder andre kritische Ausleerungen sich am Ende des Anfalls ein-

stellen, und glückliche Fortschritte in der Entwickelung bemerkbar werden.

In der Dekrepidität ist ein guter Erfolg allerdings zweifelhaft; doch bewirken hier aktive Krämpfe oft eine grofse Umstimmung im Nervensystem, und heilen dadurch hartnäckige und habituelle, chronische Nervenkrankheiten, Epilepsien, schwere Hysterismen; ja selbst, nach einer von mir gemachten Beobachtung, die Amaurose.

Der hypersthenische Krampf, der, wie ich sogleich nachweisen werde, sich wesentlich von dem aktiven unterscheidet, in so fern er nicht von der Naturkraft bewirkt wird, verdient eine abgesonderte Betrachtung.

Er kommt häufig vor, besonders im mittleren und reiferen Lebensalter, bei vollblütigen, zu Wallungen und Kongestionen geneigten Individuen, die mit einer Hämorrhoidalanlage versehen sind, und tritt, wie der aktive, meistens in der Form der Epilepsie, aber auch des Tetanus hervor, jedoch dauern bei ihm die Anfälle länger, und bewirken oft böse und unheilbare Folgen, Lähmungen, Schlagflüsse u. d. m.

Man kann ihn auch den entzündlichen, kongestiven Blutkrampf nennen; denn er geht nicht nur aus heftigen, hypersthenischen Kongestionen nach den Centralorganen (Kopf, Rückenmark, Rück-

grath, Herz, Lungen, Magen, nach dem Sonnengeflecht) nach den inneren Genitalien, von Vollblütigkeit, starken Fiebern (sodann nämlich primär), sondern auch sekundär aus örtlichen Entzündungen edler, nervenreicher Organe und der obengenannten, so wie besonders des Uterus und der Nieren, hervor; wird auch durch den Rausch, durch Hitze, Kälte u. d. m. hervorgebracht. Immer wird er von einem starken Fieber und von heftigen Kongestiouen nach den leidenden Theilen begleitet, und erscheint in der Form der Epilepsie, Konvulsion, öfter noch des Tetanus. Auch gesellen sich Bewufslosigkeit, Delirien, Apoplexie und Lähmungen hinzu, wenn die entzündliche Reizung ihren Sitz im Gehirn oder im Rükkenmark hat. Die Zeichen aus dem Pulse sind in der Regel unsicher, sicherer die Zeichen des Blutandranges nach dem Gehirn, oder der wirklichen Gehirnentzündung, oder der Entzündung anderer wichtiger, nervenreicher Theile und Gebilde.

Der Krampf (oder vielmehr die krampfhaften Zufälle verschiedener Art), welcher sich aus der venösen Dyskrasie des Bluts erklären läfst, oder auch mit Venenplethora verbunden ist, kann im letztern Falle ebenfalls von Kongestionen nach dem Gehirn und Rückenmarke, noch öfter nach den Unterleibsorganen, die mit dem Gehirn

in Konsens stehen, z. B. nach dem nervenreichen Magen, nach den inneren Genitalien begleitet seyn; tritt aber nicht so stürmisch auf, und hat auch oft lange Vorboten. Ich habe ihn oft zu beobachten Gelegenheit gehabt, und will ihn deshalb, was bisher noch nicht geschehen, genauer beschreiben. Am häufigsten trat er mir bei Weibern mit einer venösen Konstitution, oder auch mit einer sehr reizbaren, cholerischen, entgegen, im Alter der Dekrepidität, um die Zeit der *cessatio mensium*, besonders bei unthätiger, luxuriöser Lebensweise; auch sah ich ihn bei jüngeren Hypochondristen und Hämorrhoidarien (wenn diese sich noch nicht geregelt hatten). Im letztern Falle war er oft dem entzündlichen sehr ähnlich. Die Vorboten bestanden in einer Wüste und Dumpfheit des Kopfs, in einer Gedunsenheit und bläulichen Röthung des Gesichts, in Schläfrigkeit, und in einem stumpfen, drückenden Kopfweh, besonders bei horizontaler oder niedriger Kopflage. Der Kopfschmerz erstreckte sich vom Vordern nach dem Hinterhaupt, und ging wahrscheinlich von der venösen Ueberfüllung des Sichelfortsatzes (*sinus falciformis*) aus. Oft entwickelt sich ein soporöser Zustand, und noch öfter gesellten sich gastrische Symptome, auch Uebelkeiten, Erbrechen, hinzu, so wie mäfsiges Fieber, remittirend,

mit grofsen, seltenen oder unterdrückten, frequenten Pulsen. Der gesammte Zustand war den Vorboten einer Apoplexie sehr ähnlich, die ich dennoch niemals eintreten sah. Die Krampfanfälle hatten bald die epileptische, bald die konvulsivische Form. Aderlässe leisteten schnelle Hülfe; ein Druck auf das Gehirn ist nicht zu verkennen.

Mancherlei Krampfzufälle, die, wenn sie aus dem höheren Grade des ausgebildeten *morbus atrabilarius* sich entwikkeln, oft hartnäckig sind, und in böser, heftiger, epileptischer Form, auch als *intermittens comitata* und *larvata* (im ersteren Falle *perniciosissima*, *epileptica*, *apoplectica*), oder überhaupt aus der venösen Dyskrasie des Blutes hervorgehen, und als Hypochondrie und Hysterie, Melancholie, und selbst Manie mit materieller Grundlage erscheinen, das venöse oder andere gastrische, exanthematische, nervöse, typhöse, venös-faulichte Fieber, auch das Petechial-, Friesel- und Aphthenfieber begleiten, gehören ebenfalls hierher.

Dafs hier die fehlerhafte, venöse, mit wasser- und kohlenstoffigen Bestandtheilen überladene, üble Beschaffenheit und Mischung (*dyscrasia*) des Bluts, welche sich auch im arteriellen Blute zu erkennen giebt, die Krampfdiathese, und auch selbst

den Krampfanfall erzeugen können, ist einleuchtend; denn da das Nervensystem zur Ausübung seiner normalen Lebensäufserungen und Verrichtungen auch eines normalen Lebensinzitaments, des Reizes eines Blutes von naturgemäfser Beschaffenheit, bedarf: so mufs es, bei venöser Beschaffenheit des Bluts im Arteriensysteme, seines naturgemäfsen Inzitaments entbehren. Eine abnorme Erregung kann aber auch nur einen abnormen Zustand im Nervensystem hervorbringen, der sich in der Form einer Verstimmung zu erkennen geben mufs; und daher auch sowohl eine Diathese zum Krampf, als den Krampfanfall selbst bewirken kann.

Dieser Krampf erscheint bisweilen als Epilepsie, öfter noch als hysterische und hypochondrische Konvulsion, oder ist mit Delirien, Typhomanie oder Stupor, Sopor verbunden; kommt am häufigsten beim ausgebildeten, atrabilarischen Fieber vor, mit langdauernden Anfällen; besonders bei der Melancholie, auch beim schweren, materiellen Hysterismus. Das damit verbundene Fieber ist selten heftig, und der Kranke sehr verstimmt, traurig; hat eine Abdominalfarbe im Gesicht, und leidet an Verstopfung.

Es giebt auch einen Krampf, der rein aus einer Reizung heftigerer Art

der Sensibilität hervorgeht, und mehr als eine symptomatische Erscheinung zu betrachten ist. Er wird durch Reize gröberer Art hervorgebracht, z. B. durch mechanische Verletzungen, grofse und beträchtliche Verwundungen, besonders wenn sie edlere, nervenreiche Gebilde treffen, wie ich schon oben angedeutet. Am stärksten tritt er hervor nach Verletzungen sehniger Theile, der Nerven, weit ausgedehnten oder tiefer eindringenden Verbrennungen, bei verletzenden und reizenden Knochenauswüchsen auf der inneren Fläche des Schädels, bei schmerzhaften Operationen und nach denselben, beim Durchgange der Gallen- und Harnkonkremente durch den Gallengang und den Urether, bei sehr erschwerten, oder rohen künstlichen Geburten, durch gewaltsame Affekte. Ursprünglich ist er fieberlos, erweckt aber bald ein entzündliches Fieber. Er nimmt bald die Form des Tetanus, bald die einer schweren Epilepsie an, und kann bei längerer Dauer leicht tödtlich werden.

Ein sympathischer Reizkrampf (wie er vom Magen und Darmkanal, vom Uterus, von den Ovarien ausgeht, oder aus anderen Gebilden) ist nicht so zu fürchten. Im Magen und Darmkanal sind es Kruditäten, Magenüberladung, Wurmanhäufungen, die ihn veranlassen. Sobald die ihn

verursachenden Reize hinweggeschafft werden können, ist das Uebel leicht heilbar; liegen aber Fehler und Entartungen im Gehirn, Rückenmark u. dgl. m. zum Grunde, so dauert das Uebel fort und wird habituell.

Ferner entwickelt sich eine Krampfdiathese und eine Art des Krampfes, den ich mit dem Namen erethistischer Krampf bezeichnen will. Er gründet sich gleichsam auf ein Uebergewicht des irritablen, oder vielmehr des arteriellen Blutgefäfssystems über das Nervensystem, welches sich dadurch zu erkennen giebt, dafs das zart organisirte, in seiner Empfänglichkeit und Empfindlichkeit gesteigerte Nervensystem nur einen mäfsigen Grad des Blutreizes zu ertragen vermag, und durch jede, selbst geringe Erhöhung dieses Reizes übermäfsig affizirt wird. Diese grofse Empfänglichkeit zeigt das Nervensystem auch gegen andere Eindrücke, und das hier auseinandergesetzte Mifsverhältnifs giebt sich auch in einem Habitus, den ich unter dem Namen des zarten bereits geschildert habe, zu erkennen. Dieser ist oft ein angeborner, oder erblicher, und mufs schon deshalb eine Krampfdiathese bilden, weil eine Steigerung des irritablen Systems, namentlich der Muskelfaser, bei der Entstehung des Krampfes eine wichtige Rolle spielt, und

hier in diesem System eine, wenn auch nur relative, durch das Sinken der Energie des Nervensystems veranlafste Uebermacht gewonnen hat.

Das Blut, der Blutreiz können hier auf verschiedene Weise zu Krampf erweckenden Reizen werden. Diefs kann einmal geschehen durch einen geringen Grad von Vollblütigkeit, durch eine unbedeutende, besonders aber durch eine schnell erfolgende Zunahme der Blutmenge, ja selbst durch eine ebenfalls schnell erfolgende Expansion, durch einen Orgasmus der Blutmasse. Endlich gehört nur eine geringe Vermehrung der erregenden und reizenden Bestandtheile des Blutes, des Kruors und des Faserstoffs dazu, um dieser Flüssigkeit die Eigenschaften einer übermäfsig erregenden, Krampf erweckenden zu ertheilen.

Der erethistische Krampf tritt wol kaum in der Form des Tetanus auf, wohl aber als Konvulsion, oder befällt innere Theile: das Herz, die Brustorgane, die Gebilde des Unterleibes, namentlich die nervenreichen und muskulösen des Magens und Nahrungskanals, der Urinblase, des Zwerchfells, des Uterus, die Haut und die Extremitäten; kommt oft in den Entwickelungsperioden vor, wo er den Entwickelungsgang mehr oder weniger stört, aber auch bisweilen die Katamenien herbeiführt.

In manchen Fällen befindet sich auch in einem gröbern, stärkern, kräftigen Körperbau, ja sogar bei Wohlbeleibtheit und reichlicher Fetterzeugung ein sehr zartes, sehr feines, höchst empfindliches Nervensystem. Die Disposition kann auch erworben und erzeugt werden, besonders in den höheren Ständen, durch eine verweichlichende und verzärtelnde Erziehung, durch frühe Aufregung der Sinnlichkeit, Phantasie und der Geisteskräfte, durch erregende und erhitzende Kost, geistige Getränke, durch einseitige Beschäftigung mit den schönen Künsten, durch frühe, unmäfsige, unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes.

Sodann giebt es einen Krampf, der sich aus Verminderung und Mangel des erregenden Einflusses, den das Blut, theils durch seine Bewegung und seinen Zufluſs, theils auch durch seine erregenden Eigenschaften auf das Nervensystem ausübt, erklären läfst. Er gründet sich auf die wahre Irritabilitätsschwäche, und man erkennt diese an dem Verfall des Gesammtorganismus, an der allgemeinen Verminderung des Lebensturgors, der Wärmeerzeugung, an der Erbleichung der Haut, an den kleinen, weichen, sehr frequenten, oder auch seltenen Pulsen; und dieser Krampf verdient den Namen des asthenі-

schen. Eine Krampfdisposition führt er herbei, oder sie liegt ihm vielmehr zum Grunde, weil durch das Zurücksinken des irritablen Systems ein relatives Hervorragen, Vorherrschen des sensiblen Systems bedingt wird. Am deutlichsten tritt dieser Krampf bei einer Verblutung höheren Grades hervor. Man erlernt daraus, wie sich das Nervensystem verhalte, wenn ihm sein wichtigstes Lebensinzitament entzogen wird. Im Anfang der Verblutung treten im Gefäfs- und Nervensysteme die Merkmale der allgemeinen Lebensschwäche hervor, in der Form der Irritabilitätsschwäche, wie Kälte, Blässe, in der Schwäche der Pulse, in der Verminderung des Lebensturgors und der Wärme (s. oben). Nun erfolgen Anwandlungen einer Ohnmacht, die den höchsten Grad *(asphyxia)* erreicht, und wobei, unter günstigen Umständen, oft der Blutfluſs aufhört. Geschieht dieſs nicht, so brechen in epileptischer Form, nach vorhergegangener Dyspnoë, mit einer eigenthümlich tönenden Respiration, und nach dem Eintritt von Schmerzen, die sich vom Nacken aus über den ganzen Körper verbreiten, Krämpfe aus, die einen hohen Grad erreichen. Sie beweisen die Selbstständigkeit des Nervensystems, dessen Inzitabilität, in so fern sie nicht durch das entsprechende Inzitament konsumirt ward,

in unregelmäfsigen, unwillkührlichen, zukkenden, epileptischen Bewegungen explodirt.

Alle Ursachen, welche jene Irritabilitätsschwäche erzeugen, bewirken diefs theils durch Verminderung der Blutmenge (Blutprofluvien), oder durch Beraubung des Bluts, in Beziehung auf seine erregenden und plastischen Bestandtheile (Eiterung, Schleimfluſs und viele andere Profluvien der Art, anhaltende Fieber, heftige Muskelanstrengungen, Assimilations- und Zehrkrankheiten).

Der Krampf aus Verstimmung des Nervensystems (*spasmus ex intemperie generis nervorum*) gründet sich auf eine Verstimmung, Unrichtigkeit, Störung, Verkehrtheit der empfänglichen und empfindlichen Sphäre des Nervensystems, die in der inzitablen ebenfalls statt finden muſs, weil sie sich auch in dieser zu erkennen giebt. In der ersteren bringt sie täuschende Empfindungen, Störungen des Gemeingefühls, Sinnestäuschungen, Dysphorie, Störungen des Begehrungsvermögens hervor; in der andern erscheint sie in der Form des Krampfes, aber in wunderlichen Verschiedenheiten: in den Gliedmaſsen als konvulsivische Verzerrung, oder auch mit einer ausdrucksvollen Mimik verbunden; in innerlichen Theilen als ungleichmäſsige Zu-

sammenschnürung, antiperistaltische Bewegung, Aufblähung, Zusammenziehung, Pulsation. Die Bewegungen der Glieder ahmen oft gewisse Verrichtungen (Laufen, Schlagen, Tanzen, Gehen u. d. m.) nach; bisweilen scheint es auch, als ob die Muskeln nicht dem Willen gehorchten, sich ohne dessen Einfluſs bewegten, oder als ob die Bewegungen miſsriethen, abwichen, wie bei der Muskelunruhe (kleiner Veitstanz) und bei dem sogenannten groſsen Veitstanz.

Der Verstimmungskrampf und die ihm zum Grunde liegende Verstimmung des Nervensystems begleitet die Geistes- und Gemüthskrankheiten, das Delirium, die Tymphomanie, die Ekstasis, den Veitstanz, die Hysterie, die Hypochondrie, Melancholie, die Entwickelungskrankheiten, die Narrheit, Fatuität, den Somnambulismus, Tarantismus; bisweilen entwickelt er sich auch aus dem epileptischen Anfall, oder geht in diesen über.

Er gründet sich oft auf eine Verstimmung des Nervensystems, die als reines Nervenleiden *(neurosis)* auftritt, besonders in der Pubertät, Dekrepidität, in der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Auch befällt er Hypochondristen und Hysterische, letztere in den mannigfaltigsten Formen.

Wenn das Uebel als ein reines Nervenleiden auftritt, so ist es oft sehr hartnäckig,

kann aber geheilt werden, wenn es sich auf die venöse Dyskrasie des Bluts, auf den *morbus atrabilarius* gründet, oder mit Entwicklungsperioden zusammenhängt, und sich darauf gründet.

Gedruckt bei A. W. Schade.

D. Knode

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sundelin, Karl

Das Krankenexamen ein Taschenbuch für junge Aerzte zum Gebrauch am Krankenbette

Berlin 1833

Path. 1228 rb
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10474957-0